

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**UNIDAD DE POSGRADO**

**Política de gestión ambiental (P.G.A) del gobierno  
municipal de Lima Metropolitana (GMLM) y su  
impacto en la actitud ambiental (A.A) de la población  
de Lima Metropolitana (L.M) 2013 - 2014**

**TESIS**

Para optar el Grado Académico de Magíster en Educación con  
mención en Planificación Estratégica y Proyectos de Inversión en  
Educación

**AUTOR**

Candy VALERA CHOTA

**ASESOR**

Adolfo VALENCIA GUTIERREZ

Lima – Perú

2016

## **Dedicatoria**

*A mis amores eternos  
William, Juana A. Beatriz,  
Benjamín, Emilia, Pablo y  
Armando.*

*Al apoyo del Dr. Adolfo,  
a mis hermanos, amigos y amigas  
Por el apoyo moral.*

## **INDICE**

Dedicatoria	ii
Índice	iii
Índice de cuadros	vii
Índice de tablas	viii
Índice de gráficos	ix
Resumen	xii
Abstract	xiv
Introducción	1

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO**

1.1. Planteamiento del estudio	3
1.1.1. Fundamentación y formulación del problema	3
1.2. Problema de la investigación	4
1.2.1. Problema General	4
1.2.2. Problemas específicos	4
1.3. Objetivos.	4
1.3.1. Generales	4
1.3.2. Específicos	4
1.4. Justificación	5
1.5. Fundamentación y Formulación de las hipótesis	6
1.5.1. Fundamentación de la Hipótesis	6
1.5.2. Formulación de la hipótesis	7
1.5.2.1. Hipótesis General	7
1.5.2.2. Hipótesis Específicas	7
1.5.3. Identificación de Variables	8
1.5.4. Clasificación de variables	8

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

2.1. Antecedentes de la Investigación	9
2.2. Legislatura	87

2.2.1. Plan de trabajo de la comisión de ambiente, ecología y Amazonía para la legislatura (1999-2000)	87
2.2.2. La política ambiental en el Perú situación actual.	89
2.2.3. Las propuestas legislativas	90
2.2.4. Departamento de Lima y problemáticas ambientales conocidas.	94
2.2.5. Contaminación por relaves mineros en el departamento de Lima.	96
2.2.6. El Rio Rímac presenta más de 700 puntos de contaminación:	98
2.3. Bases teóricas	101
2.3.1. Referente a la Política De Gestión Ambiental	101
2.3.2. Problemas de política ambiental por sectores	103
2.3.3. Organismos y cumbres Ambientales Mundiales	104
2.3.4. Instrumentos Jurídicos de la Gestión Ambiental Peruana	105
2.3.5. Iso 14000	105
2.3.6. Creación del Ministerio del ambiente en el Perú	107
2.3.7. Sistema Nacional de Gestión Ambiental – SNGA	108
2.3.8. Ejercicio de las Funciones Ambientales.	108
2.3.9. Comisiones Ambientales Regionales – CAR.	109
2.3.9.1. Comisiones Ambientales Municipales – CAM	110
2.3.9.2. Principios de la política ambiental.	111
2.3.10. La Ecología social y Ecofeminismo	113
2.3.10.1 La Ecología Profunda propugna.	114
2.3.10.2. Partidos Políticos con Ideología Ambientalista o Ecologista	115
2.3.11. La Política de la Extinción según Paul Watson	117
2.3.12. Economía Ambiental	120
2.3.12.1. Análisis Costo- Beneficio de la contaminación ambiental	121
2.3.12.2. Aportes de la tecnología para detectar la contaminación ambiental	122
2.3.12.3. Programa singulares (TV3 – 7 de noviembre de 2012)	123
2.3.13. Antropología Ecológica.	125
2.4. Bases Teóricas Referente a Actitud Ambienta.	126
2.4.1. Teoría de la Conducta Planificada de Fishbein & Ajzen.	126
2.4.2. Desarrollo de las Actitudes Ambientales.	129
2.4.2.1. ¿Cómo ha ido evolucionando la actitud humana?	132
2.4.3. Medición de Actitudes Ambientales	135



2.4.3.1. Características de las Actitudes	136
2.5. Definición de términos	137

### **CAPITULO III**

#### **METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION**

3.1. Operacionalización de variables	143
3.2. Variables de la Investigación.	144
3.2.1. Variable (X).	144
3.2.2. Variable (Y).	146
3.3. Tipificación de la investigación	152
3.4. Estrategia para la prueba de hipótesis	152
3.4.1. Modelo estadístico de prueba de hipótesis	153
3.4.2. Regla de Decisión	153
3.4.3. Prueba de hipótesis	153
3.5. Población y muestra	154
3.6. Diseño de investigación.	154
3.6.1. Población	155
3.6.2. Muestra	155
3.6.2.1. Calculo de la Muestra	155
3.7. Instrumentos de recolección de datos	158
3.8. Validación de los Instrumentos de recolección de dato.	159
3.8.1. Validación de instrumentos por expertos.	159
3.9. Confiabilidad de los Instrumentos de Medición de datos	161

### **CAPITULO IV**

#### **RESULTADOS Y DISCUSION**

4.1. Trabajo de campo y proceso de contraste de la hipótesis	164
4.1.1. Presentación, análisis e interpretación de la información general del cuestionario de la variable (X) Política de Gestión Ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana e (Y) Actitud Ambiental de la población de Lima Metropolitana	164
4.1.2. Presentación, análisis e interpretación de la información general del cuestionario de la variable (X) Política de Gestión Ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana	168

4.1.3. Presentación, análisis e interpretación de la información del cuestionario de la variable (Y) Actitud Ambiental de la población de Lima Metropolitana	185
4.2. Proceso de prueba de hipótesis	213
4.2.1. Hipótesis General	213
4.2.2. Hipótesis Específicas	216
4.3. Discusión de los resultados	227
4.4. Adopción de las decisiones	228
Conclusiones	230
Recomendaciones	243
Referencias bibliográficas	247
Anexos	256

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro: 01	Dinámica especial para la formación de una ciudad global	16
Cuadro 02	Diferencias entre Actitud ambiental & Conducta ambiental	130
Cuadro 03:	Teorías de la Actitud humana	134
Cuadro 04:	Operacionalización de la variable (X)	148
Cuadro 05:	Operacionalización de la variable (Y)	150
Cuadro 06:	Tipificación de la investigación.	152
Cuadro 07:	Muestra por distritos respecto de la población total establecida.	157
Cuadro 08:	Resultados de validación del cuestionario de la Variable (X) Política de Gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana.	159
Cuadro 09:	Resultados de validación del cuestionario de la Variable (Y): Actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana.	160
Cuadro 10	Cuadro de Valoración de coeficiente de validez instrumental.	161
Cuadro 11	Prueba De Confiabilidad Consistencia Interna Kr-20 de la Variable (X) Política de Gestión Ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana	162
Cuadro 12:	Prueba de Confiabilidad Consistencia Interna Kr-20 de la Variable (Y): Actitud Ambiental de la Población de Lima Metropolitana	163
Cuadro N° 13:	Depósitos finales de basura sin control fuente	192

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01:	Distribución de la muestra según grupo etario	164
Tabla 02:	Distribución de la muestra según el género.	165
Tabla 03:	Porcentaje de la muestra encuestada pro zona de procedencia	166
Tabla 04:	Distribución de la muestra encuestada según el tiempo de residencia en Lima	167
Tabla 05:	Distribución de la muestra según la percepción sobre gestión ambiental del gobierno Municipal de Lima Metropolitana 2013-2014	175
Tabla 06:	Distribución de la muestra según el nivel de Actitud ambiental	208
Tabla 07:	Distribución de la muestra según el nivel de Actitud ambiental dimensión cognitiva	209
Tabla 08:	Distribución de la muestra según el nivel de Actitud ambiental dimensión afectiva	210
Tabla 09:	Distribución de la muestra según el nivel de Actitud ambiental dimensión conductual	211
Tabla 10:	Prueba de correlación de Spearman: Políticas de gestión ambiental y Actitud ambiental	214
Tabla 11:	Niveles de Actitud ambiental según los niveles de Políticas de gestión ambiental	214
Tabla 12:	Prueba de correlación de Spearman: Políticas de gestión ambiental y Actitud ambiental dimensión cognitiva	216
Tabla 13:	Niveles de Actitud ambiental dimensión cognitiva según los niveles de Políticas de gestión ambiental	217
Tabla 14:	Niveles de Actitud ambiental dimensión afectiva según los niveles de Políticas de gestión ambiental	219
Tabla 15:	Niveles de Actitud ambiental dimensión afectiva según los niveles de Políticas de gestión ambiental	220
Tabla 16:	Prueba de correlación de Spearman: Políticas de gestión ambiental y Actitud ambiental dimensión conductual	222
Tabla 17:	Niveles de Actitud ambiental dimensión conductual según los niveles de Políticas de gestión ambiental	223
Tabla 18:	Prueba de correlación de Spearman: Políticas de gestión ambiental y Participación en los programas ambientales.	225
Tabla 19:	Niveles de Gestión ambiental según los niveles de Participación en los programas ambientales	225

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico 01:	Áreas normativas que involucran una Gestión Ambiental	102
Grafico 02:	Instrumentos de política ambiental	103
Grafico 03:	Esquema de la Teoría de la Conducta Planificada	127
Gráfico 04:	Distribución de la muestra por el tiempo que residen en la ciudad de Lima.	164
Gráfico 05:	Distribución de la Actitud ambiental frente al ahorro de luz y agua	169
Gráfico 06:	Distribución de la opinión frente a la importancia de los parques y jardines en la ciudad de Lima	169
Gráfico 07:	Distribución de la muestra según el grupo etario	168
Grafico 08:	Distribución de la muestra según el género	168
Gráfico 09:	Distribución de la muestra por el tiempo que residen en la ciudad de Lima	169
Gráfico 10:	Distribución de la opinión frente a la importancia de las áreas verdes en la ciudad de Lima	170
Gráfico 11:	¿Considera que el mantenimiento que reciben las áreas verdes de la Ciudad de Lima	171
Gráfico 12:	¿Considera usted que existen suficientes áreas verdes (plazas, jardines, parques y bermas) en la ciudad de Lima?	172
Gráfico 13:	Distribución de la opinión frente a lo que afecta en el medio ambiente (entorno) de la ciudad de Lima	173
Gráfico 15:	Distribución del conocimiento en relación de las áreas verdes y la calidad ambiental	176
Gráfico 16:	Distribución sobre el conocimiento de programas ambientales	177
Gráfico 17:	Conoce usted algún programa de la Municipalidad de Lima Metropolitana que ayude a mejorar el medio ambiente en la ciudad de Lima	178
Gráfico 18:	¿Conoce usted qué Institución se hace a cargo del mantenimiento de las áreas verdes en la Ciudad de Lima metropolitana?	179
Gráfico 19:	Qué programa de la municipalidad de Lima conoce que ayude a mejorar el medio ambiente en tu distrito	181

Gráfico 20:	Distribución sobre el sentimiento de contento por el servicio de recolección de basura	182
Gráfico 21:	Está contento con el servicio de agua	184
Gráfico 22:	Distribución de la Actitud ambiental dimensión cognitiva de manera general por pregunta	185
Gráfico 23:	Distribución del conocimiento sobre el cuidado de las áreas verdes.	186
Gráfico 24:	Distribución el beneficio que le brinda las áreas verdes	187
Gráfico 25:	Distribución de fechas ambientales que conoce.	188
Gráfico 26:	Distribución a donde llevan o transportan su basura	189
Gráfico 27:	Distribución del concepto que tiene sobre calidad ambiental	190
Gráfico 28:	Distribución la extensión de los problemas ambientales	193
Gráfico 29:	Distribución sobre el tipo de contaminación que conoce	194
Gráfico 30:	Distribución conocimientos de residuos orgánicos e inorgánicos.	195
Gráfico 31:	Por qué visita usted las áreas verdes recreativas en la Ciudad de Lima	196
Gráfico 32:	Usted echa o tira a la calle sus etiquetas de golosinas, boletos, bolsas	197
Gráfico 33:	Observa respeto por las áreas verdes por parte de la población limeña	198
Gráfico 34:	Considera usted que se puede cuidar el medio ambiente	199
Gráfico 35:	Le gustaría seleccionar su basura antes de desecharla	200
Gráfico 36:	Participó en alguna capacitación sobre medio ambiente	201
Gráfico 37:	Distribución de la opinión frente al reciclaje	202
Gráfico 38:	Distribución del medio por lo que se informan sobre temas ambientales	203
Gráfico 39:	Distribución importancia que le atribuye a los problemas ambientales	205
Gráfico 40:	Distribución de la Actitud ambiental frente a visitas a las áreas verdes	206
Gráfico 41:	Distribución por la percepción hacia respeto por las áreas verdes, calles y playas por parte de la población Limeña y los visitantes turistas del interior del País	207

Gráfico 42:	Distribución de la muestra según el nivel de Actitud ambiental	208
Gráfico 43:	Distribución de la muestra según el nivel de Actitud ambiental dimensión cognitiva	209
Gráfico: 44:	Distribución de la muestra según el nivel de Actitud ambiental dimensión afectiva	210
Gráfico 45:	Distribución de la muestra según el nivel de Actitud ambiental dimensión conductual	212
Gráfico 46:	Niveles de Gestión ambiental y actitud ambiental en porcentajes respecto del total de encuestados	215
Gráfico 47:	Niveles de Gestión ambiental y Actitud ambiental dimensión cognitiva en porcentajes respecto del total de encuestados	218
Gráfico 48:	Niveles de Gestión ambiental y Actitud ambiental dimensión afectiva en porcentajes respecto del total de encuestados	221
Gráfico 49:	Niveles de Gestión ambiental y Actitud ambiental dimensión conductual en porcentajes respecto del total de encuestados	223
Gráfico 50.	Niveles de Gestión ambiental y actitud ambiental en porcentajes respecto del total de encuestados	226

## RESUMEN

La presente investigación recoge las opiniones de la población de 18 a 65 años de edad (varones y mujeres), sobre la política de gestión ambiental de la municipalidad de lima metropolitana,(PGAMLM) de modo que el poblador o la pobladora encuestada decía sus opiniones y marcaba sus preferencias e ideas a través de un cuestionario sobre actitud ambiental que la investigadora aplicó.

Existe diferentes formas de percibir la realidad, emitir una opinión sobre temas ambientales requiere estar consiente de tu entorno, ser responsable o no serlo, es una elección de conducta consiente que el ser humano refleja y adopta según su interés personal voluntario, sin embargo cuando se vive en una sociedad o en grandes ciudades en el que el grado de contaminación es mayor porque el hecho de que exista una aglomeración de habitantes ya se tienen la necesidad de gestionar y las políticas de gestión ambiental de un gobierno descentralizado como es la Municipalidad de Lima Metropolitana tienen un desafío en todo aspecto, desde lo ambiental económico, psico- sococultural, ordenamiento territorial de la urbe, abastecimiento de servicios básicos, saneamiento etc. para optimizar la gestión se tiene que tener una red coordinada de actores públicos privados y ciudadanía organizada y no organizada; en este trabajo notamos la clara ausencia de la participación ciudadana como ente activo de los programas que realiza la municipalidad, con un débil compromiso participativo y una pésima comunicación horizontal entre el gobierno y la sociedad limeña; por ello se suscitaron hechos como el de “la parada”, con la finalidad de ordenar la ciudad y hacerlo vivible sin antes sensibilizar a la población que sería afectada, significa que no hay comunicación asertiva y se debe trabajar en ella, en casi todos los programas el desconocimiento de la gente es notable si no conoce jamás se participará y toda intención de gobernar y gestionar bien se disolverá resultando estéril todo esfuerzo realizado por gobernantes que ingresan a gestionar por un breve periodo de 4 años, viendo frustrado sus intenciones con el gobernante que le precede, borrando sus obras visibilizando la capacidad de saber gobernar o llegar a la meta gobernanza; tomar y repotenciar las acciones que son positivas para el desarrollo de una ciudad y enrumbar al avance a una sociedad responsable ambientalmente.

La política ambiental en la MLM se encuentra centrada en incrementar las áreas verdes, mejorar la limpieza, proteger ríos, valles y ecosistemas urbanos, desde



la actualización de normas ambientales que regulan, la gestión de residuos, la protección de las playas y la elaboración de reglamentos para proteger los ecosistemas y promover la educación y ciudadanía ambiental, todo esto se da por la aprobación de las Ordenanzas N° 1629 y N° 1734, que promueven la Agricultura Urbana, así como la Educación, Información y Ciudadanía Ambiental, los cuales buscan fortalecer la autoridad ambiental de la municipalidad de Lima metropolitana; incrementar las áreas verdes, para mejorar los parques zonales Cápac Yupanqui (Rímac), Huira cocha (San Juan de Lurigancho), Huáscar (Villa El Salvador) y Huayna Cápac (San Juan de Miraflores); además del sembrado de 300 mil árboles a través del programa Adopta un árbol del cual forman parte 32 distritos y limpieza o gestión de residuos sólidos son 9,183 familias y 14 galerías las que participan del programa de reciclaje. Este monto es irrisorio y notamos que la cobertura que tienen los programas ambientales son muy ligeras, carentes de planificación carácter y desarrollo sostenible, la campaña Lima contra el Ruido consiguió, hasta octubre, informar sobre el uso indebido del claxon a 35,000 conductores, registrando, logrando reducir en cinco decibeles la contaminación acústica en las principales vías. Citan que “se cuenta ya con 500 huertos comunitarios, escolares y familiares en Ate, Comas y Cercado, y dos huertos comunitarios en los parques zonales Huáscar y Huira cocha. En el 2013”, “se inauguraron dos circuitos para el desarrollo de ecoturismo en las lomas costeras de Villa María del Triunfo y San Juan de Lurigancho, que son operados por los pobladores de las zonas”. De otro lado, entre los proyectos a presentar antes de acabar el año, figuran la puesta en marcha del Observatorio Ambiental de Lima y el Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos - PIGARS.(ver anexo 19 y 20);

Resultando tener una gestión ambiental parametrada en algunas zonas, teniendo como resultado la falta de continuidad de estas propuestas valiosas; la educación juega un papel importante durante el periodo de gobierno se realizaban concurso de biohuertos en el que el colegio Daniel Hurtado de Lima ganó con su proyecto mi huerto, siendo entre muchas actividades de baja difusión ya que los programas y las páginas que tienen en redes sociales tienen poca llegada a la población.

**Palabras claves:** Políticas de Gestión Ambiental; Municipalidad de Lima Metropolitana, Actitud ambiental, Población de Lima metropolitana.

## **ABSTRACT**

This research represents the views of the population of 18-65 years of age (men and women) on environmental management policy of the municipality of metropolitan Lima, (PGAMLM) so that the villager or villager interviewed said their views and marked their preferences and ideas through a questionnaire on environmental attitude research took.

There are different ways of perceiving reality, expressing an opinion on environmental issues requires being aware of your surroundings, be responsible or not, it is a choice of conscious behavior that humans reflects and takes as his personal interest voluntary, however when live in a society or in large cities where the degree of contamination is increased by the fact that there is an agglomeration of people already have the need to manage and environmental management policies in a decentralized government and is the municipality of metropolitan Lima have a challenge in every aspect, from economic environmental, psychological sococultural, zoning of the city, providing basic services, sanitation etc. to optimize the management has to have an organized and unorganized coordinated network of private and public actors and citizenship; in this work we notice the distinct lack of citizen participation as an active entity of the programs carried out by the municipality, with a weak participatory engagement and a lousy horizontal communication between government and society Lima; why events took place such as "stop" in order to organize the city and make it livable without sensitize the population to be affected, meaning no assertive communication and should work on it, in almost all programs ignorance of the people is remarkable if never known will participate and any intention to govern and manage well be dissolved resulting sterile all efforts by governments entering manage for a short period of four years, seeing frustrated their intentions with ruler preceding it, erasing his works visible the ability to know govern or reach the goal governance; and repowering take actions that are positive for the development of a city and enrumbar to advance environmentally responsible society.

Environmental policy in the municipality of metropolitan Lima is focused on increasing the green areas, improve cleaning, protecting rivers, valleys and urban ecosystems, from updating rules governing environmental, waste management, protection of beaches and the development of regulations to protect ecosystems and

promote environmental education and citizenship, all this is given by the approval of the Ordinance No. 1629 and No. 1734, which promote Urban Agriculture and Education, Information and Environmental Citizenship which seek to strengthen the environmental authority of the municipality of metropolitan Lima; increase green areas to improve zonal parks Capac Yupanqui (Rimac), Huira Cocha (San Juan de Lurigancho), Huascar (Villa El Salvador) and Huayna Capac (San Juan de Miraflores); addition of 300,000 trees planted through the program Adopt a tree which part 32 districts and cleaning and solid waste management are 9,183 families and 14 galleries that participate in the recycling program. This amount is derisory and noticed that the coverage they have environmental programs are very light and lacking sustainability planning, the Lima campaign against noise got until October report abuse horn 35,000 drivers, recording, managing to reduce five decibels of noise pollution on main roads. Mentioning that "already has 500 community, school and home gardens in Ate, Comas and Cercado, and two community gardens in parks zonal Huascar and Huira Cocha. In 2013", "two circuits for the development of ecotourism in the coastal hills of Villa María del Triunfo and San Juan de Lurigancho, which are operated by the inhabitants of the areas were opened. " On the other hand, among the projects to be submitted before the end of the year include the implementation of the Environmental Observatory of Lima and the Comprehensive Environmental Management Plan for Solid Waste - PIGARS (see Annex 19 and 20);

Resulting have a parameterized environmental management in some areas, resulting in a lack of continuity of these valuable suggestions; Education plays an important role during the period of government biohuertos contest in which school Daniel Hurtado de Lima won with his project my garden, among many activities being low diffusion were performed as programs and pages are networking have little social arrival in the population.

**Keywords:** Environmental Management Policy; Municipality of Lima, Environmental Attitude, City metropolitan Lima.

## INTRODUCCIÓN

La gestión ambiental de la municipalidad de Lima metropolitana es el resultado de la asignación de competencias descentralizadas para lograr efectividad y tener un desarrollo sostenible a nivel de región y país, por ello se creó La Ley Orgánica de Municipalidades (Ley N°27972) y ley orgánica de Gobiernos regionales(Ley N°27867) establece las siguientes competencias exclusivas: la protección y conservación del ambiente; formular, aprobar, ejecutar y monitorear los planes y políticas locales en materia ambiental, en concordancia con las políticas, normas y planes regionales, sectoriales y nacionales; proponer la creación de áreas de conservación ambiental, promover la educación e investigación ambiental en su localidad e incentivar la participación ciudadana en todos sus niveles; Participar y apoyar las comisiones ambientales regionales en el cumplimiento de sus funciones, Coordinar con los diversos niveles de gobierno, nacional, sectorial y regional, la correcta aplicación local de los instrumentos de planeamiento y de gestión ambiental, en el marco del sistema nacional y regional de gestión ambiental”; “La municipalidad metropolitana de Lima en su doble función de órgano del gobierno regional y Gobierno municipal o local”<sup>1</sup> con la ordenanza N° 1628 se aprueba la política metropolitana del ambiente el 18/09/2012 derogando la ordenanza N°1424 (política ambiental metropolitana); con la ordenanza N°1628 se aprueba la agenda ambiental metropolitana 2012-2014 el 04/12/2012; la Gestión ambiental debe responder a los problemas sociales de Lima como capital del Perú, ya que esta crece exponencialmente producto de la migración de la población del interior del país, y como muchas mega ciudades del mundo esta se asienta en un desierto, con un clima cambiante de verano a invierno y otoño; se suman a estos indicadores la cultura y las costumbres, la educación ambiental y los valores que se fusionan producto de la

---

<sup>1</sup> Mencionada en la Política metropolitana del ambiente 2013:15

interacción social, es preciso visualizar una ciudad habitable para las nuevas generaciones; en el entorno social se deben incorporar, valores y actitudes debidamente articulados e integrados con las políticas ambientales del gobierno Municipal y local; a pesar de que toda obra humana es perfectible con este trabajo queremos aportar conocimientos acerca de la población mixta de Lima Metropolitana para plantear alternativas de solución acorde con el nivel de conocimientos, la demanda social y preferencias de la población de Lima metropolitana y llegar a un equilibrio ambiental logrando la participación activa de la población en iniciativas ambientales que ejecuta la unidad descentralizada del gobierno.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO**

#### **1.1.Planteamiento del estudio**

##### **1.1.1. Fundamentación y formulación del problema**

La política de gestión ambiental conceptualmente, son normas para gestionar los recursos ambientales en una urbe y los gobiernos juegan un papel importante para la toma de decisiones políticas hacia los problemas de carácter ambiental, por ello deseamos saber ¿Qué relación existe entre la política de gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana con la actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana?, según Hernández e Hidalgo, 2000, siguiendo el modelo tridimensional de las actitudes se considera variables psicográficas el cognitivo, referido a los conocimientos que tiene el sujeto acerca del medio ambiente; el afectivo, que incluye la valoración y los sentimientos hacia el medio ambiente; y el conductual, que incluye las intenciones conductuales hacia el medio ambiente.

Lima Metropolitana incrementa su población urbana, este fenómeno es un desafío ambiental, social, económico, y cultural, en este proyecto determinamos la relación que existe entre política de gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana con la actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana; creemos que las decisiones políticas rigen el sendero del desarrollo sostenible de una Región, pero si deseamos sea sostenible se debe incorporar a la población, ya que son entes activos de cambios culturales. nuestros objetivos específicos fueron establecer la relación entre política de gestión ambiental del gobierno municipal de Lima metropolitana con la actitud ambiental de la población de lima metropolitana dimensión cognitiva, afectiva y conductual, Conocer la participación de los ciudadanos de Lima Metropolitana en los programas de gestión ambiental que desarrolla el Gobierno Municipal de Lima Metropolitana, por otro lado aseveramos que las actitudes ambientales son una organización relativamente duradera de

creencias en torno a un objeto o situación concreto, que predispone a la persona a responder de una determinada manera, creándose una conducta socialmente aceptada, valorada, compartida que permite el bienestar del entorno y de los que habitan; para realizar este salto importante es necesario tener en cuenta la actitud de la población, la política de gestión ambiental se debe basar en la problemática real que involucre a la población.

## **1.2. Problema de la investigación**

### **1.2.1. Problema General:**

¿Qué relación existe entre la política de Gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana con la actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana?.

### **1.2.2. Problemas específicos.**

¿En qué medida se relaciona la política de gestión ambiental del gobierno municipal de Lima Metropolitana con la actitud ambiental de Lima metropolitana dimensión Cognitiva, afectiva y conductual?.

¿En qué programas de gestión ambiental que el Gobierno Municipal de Lima Metropolitana ejecuta existe mayor participación ciudadana?.

## **1.3. Objetivos.**

### **1.3.1. Generales.**

Determinar la relación de la política de gestión ambiental del gobierno municipal de Lima Metropolitana con la actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana.

### **1.3.2. Específicos.**

Establecer la relación entre la política de gestión ambiental del gobierno municipal de Lima Metropolitana con la actitud ambiental de la población de Lima metropolitana dimensión cognitiva, afectiva y conductual.

Conocer la participación de los ciudadanos de Lima Metropolitana en los programas de gestión ambiental que desarrolla el Gobierno Municipal de Lima Metropolitana.

#### **1.4. Justificación.**

Las grandes metrópolis del planeta, las instituciones públicas y privadas unifican acciones para tener una gestión óptima de sus recursos naturales y educar a la población para que este trabajo de acción conjunta se refleje en una ciudad limpia, ordenada, sostenible, con una población consiente en torno a temas ambientales y costumbres que sean positivas para tener un entorno vivible, de acuerdo a las exigencias actuales del medio ambiente. Sin embargo no se refleja en la población el resultado de las políticas ambientales, porque aun los ciudadanos consientes del estado del planeta y de los recursos que tenemos, están ausentes, indolentes e indiferentes ante los problemas ambientales de la ciudad de Lima; los problemas ambientales que ocurren en la ciudad de Lima Metropolitana, es una situación manejable, mitigable, sobre todo transmisible y convertible en grandes oportunidades, sabiendo manejar y gestionar los residuos sólidos como las aguas residuales; empezar a verlos como recursos; y con innovación tecnológica, aportarán al desarrollo de áreas verdes y creación de empleo entre muchos otros objetivos sociales, económicos y ecológicos. La gestión ambiental de la Municipalidad Metropolitana de Lima 2013-2014 fue liderada por la ex alcaldesa Susana Villarán, se aprueba la política metropolitana del ambiente, con la agenda ambiental metropolitana 2012-2014, con lineamiento y políticas ambientales claras, en cuanto a tener una ciudad sostenible, pero las bases no solo se basan en ordenanzas y documentos sino en lograr sostenibilidad, lograr que la población sea activo, participante de las actividades, programas y esto perdure o se haga una forma de vida.

La articulación con todas las instituciones especialmente con la población que son los actores sociales y el motor de todo cambio, y la conducta ambiental tiene que ser reforzada con una educación informal ambiental urbana, es un desafío encontrar el equilibrio entre el medio ambiente y los problemas ambientales que se evidencia en las grandes concentraciones humanas que no solo trae desertificación y pérdida de recursos biológicos y naturales si no un sistema de vida que tiene que ser consiente y educada con su entorno incorporando valores, y participando activa entre en los programas ambientales de sus jurisdicciones o municipalidades. La contaminación ambiental es un problema global, las cumbres mundiales realizan acuerdos internacionales a favor del medio ambiente, el 2014 en Lima Perú se llevó a cabo la COP20, en que grupos de expertos mundiales se reunieron para analizar y articular



estrategias sobre el cambio climático; la XX Reunión Katoomba y en el 2013 rio 21, en años pasado cumbres como el de Kioto, tantos acontecimientos para articular políticas sobre el clima y realizar convenios, abordar temas recursos naturales, (bosque, el agua, suelo, mares, etc), es necesario cambiar de actitud para superar la ceguera ecológica.

## **1.5.Fundamentación y Formulación de las hipótesis**

### **1.5.1. Fundamentación de la Hipótesis**

Las decisiones políticas rigen los destinos de las Regiones y de los Departamentos en el Perú y en el mundo, por tanto vale recordar que las voluntades políticas deciden temas prioritarios y los programas que actualmente se ejecutan en Lima Metropolitana es por voluntad o decisión política. Por ello la política de gestión ambiental es una de las herramientas valiosas para los Gobiernos Regionales y Locales canalicen sus prioridades para tener un desarrollo sostenible e invertir en reducir los problemas ambiental, generar actitudes reflexivas y acciones correctivas, crear espacios de participación ciudadana en los programas ambientales que este ejecuta, al respecto, ya que la población da sostenibilidad a las iniciativas generando continuidad a partir de sus actitudes positivas y participación activa, los temas prioritarios en el mundo refieren a temas ambientales, por ello la Organización de las Naciones Unidas (ONU) lleva a cabo cada año reuniones mundiales para en diferentes países, para tomar decisiones sobre el cambio climático y los efectos que estos producen en la vida en general y en lo particular en la vida humana, que aún mantiene actitudes indiferentes ante las consecuencias que vive por efectos del cambio climático, y que le genera pérdidas económicas y mala calidad de vida(mala calidad de aire, agua, suelo etc.), trayendo consigo enfermedades voy a mencionar solo una las enfermedades respiratorias, este nos permite entender como la presente investigación se afirma a priori que existe relación entre PGA y AA de la población de LM y con una adecuada participación ciudadana en los programas sociales lograremos insertar al ciudadano en ser parte de la solución del problema, y que el habitante Limeño sea consciente de su participación De acuerdo a las características del problema y los objetivos de la investigación, las hipótesis están planteadas; en primer término, en hipótesis general, desagregándose en Hipótesis específicas o alternas y nulas, Para probar las hipótesis de la investigación se utilizó pruebas no paramétricas, comprobamos de

este modo la política de gestión ambiental del gobierno municipal de Lima Metropolitana no se relaciona con la actitud ambiental de la población de Lima metropolitana, para operacionalizar las dimensiones de las actitudes ambientales Cognitiva, Afectiva y conductual lo separamos y operacionalizamos cada dimensión individualmente (ver tablas 10,12,14 y gráficos 49,50,51); siendo la actitud ambiental de carácter valorativas sobre su entorno y la gestión ambiental municipal no es indispensable, puesto que la voluntad política tiene carácter decisivo en las políticas ambientales y la población no es incluida de manera exitosa en estas iniciativas. La información sobre la política ambiental fue un análisis documental y entrevista al gerente de medio ambiente Abogado marco Antonio Zevallos Bueno (Gerencia creada por ordenanza municipal N° 1751) de la Municipalidad de Lima Metropolitana 2012-2014, por ser un ente activo en las decisiones en la gerencia del medio ambiente, en cuanto a la población determinamos por medio de cuestionario validados por 3 expertos en el tema. Nos llama poderosamente la atención la relación entre participación ciudadana en los programas ambientales que va ejecutando la MLM y políticas de gestión ambiental tal como se comprueba capítulos posteriores.

### **1.5.2. Formulación de la hipótesis**

#### **1.5.2.1.Hipótesis General.**

“Existe relación significativa entre Políticas de gestión ambiental del gobierno Municipal de Lima Metropolitana con la Actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana”.

#### **Hipótesis General nula.**

“No existe relación significativa entre Políticas de gestión ambiental del gobierno Municipal de Lima Metropolitana con la Actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana”.

#### **1.5.2.2.Hipótesis Específicas.**

**Hipótesis alterna 1:** “Existe relación significativa entre Políticas de gestión ambiental del gobierno Municipal de Lima Metropolitana y Actitud ambiental dimensión cognitiva, afectiva, conductual de la población de Lima Metropolitana”.

**Hipótesis Nula 1:** “No existe relación significativa entre Políticas de gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana con la Actitud ambiental dimensión cognitiva, afectiva, conductual de la población de Lima Metropolitana”.

**Hipótesis alterna 2:** "Existe relación significativa entre políticas de gestión ambiental del gobierno Municipal de Lima Metropolitana con la participación ciudadana en los programas de gestión ambiental que la Municipalidad de Lima Metropolitana ejecuta”.

**Hipótesis Nula 2:** "No existe relación significativa entre políticas de gestión ambiental del gobierno Municipal de Lima Metropolitana con la participación ciudadana en los programas de gestión ambiental que la Municipalidad de Lima Metropolitana ejecuta”.

### **1.5.3. Identificación de Variables**

De acuerdo con los objetivos y a las hipótesis planteadas se pueden distinguir las variables de investigación, y según **Sampieri H.** (2003)

“Una variable es un propiedad que puede variar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse, ahora en las investigaciones del tipo correlacional, se establecen relaciones entre las variables sin precisar sentido de causalidad ni pretender analizar relaciones de causalidad”. Es decir en una correlación no hablamos de variable independiente y dependiente “cuando solo hay correlación, estos términos carecen de sentido” (p. 151).

**Variable (X):** Política de Gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana.

**Variable (Y):** Actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana.

### **1.5.4. Clasificación de variables**

Las variables fueron clasificadas por la función que cumple con la hipótesis variable X Políticas de Gestión Ambiental de la Municipalidad de Lima Metropolitana (PGAMLM) y la variable Y Actitud Ambiental de la Población de Lima Metropolitana (A.A.P.L.M) y por su grado de abstracción son variables teóricas, y por su naturaleza son variables cualitativas.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes de la Investigación**

##### **Internacionales**

Banco Interamericano de Desarrollo-BID (2013): se seleccionaron 5 ciudades en América Latina, Sao Paulo, Buenos Aires, Bogotá, Ciudad de México y Lima, según la cantidad de habitantes, durante los meses de octubre y noviembre del 2013, (hombres y mujeres de 18 años), se realizaron 1000 encuestas en cada ciudad por encuestadoras especializadas, la mayoría de los habitantes de las ciudades encuestadas consideran que los efectos del cambio climático los afecta directamente, en promedio, 78% de los encuestados en las cinco ciudades cree que los eventos climáticos extremos (inundaciones, olas de calor, olas de frio, temporales...) ocurren con más frecuencia que antes. Solo en Bogotá, 3% cree que estos eventos ocurren con menos frecuencia que antes, mientras el 82% de los encuestados en las cinco ciudades cree que el cambio climático global afecta el clima de su ciudad y el 67% considera que el cambio climático afecta directamente a él y a su familia. El 76% de los ciudadanos de estas ciudades están satisfechos con el servicio de agua. En la Ciudad de México, 28% de la gente considera que el servicio es “malo” o “muy malo” contrariamente a Bogotá donde ese porcentaje es equivalente a 2%; el 55% de la gente en las ciudades encuestadas piensa que el agua NO es cara; Solo 12% de la gente considera que este servicio es “muy caro”. En promedio, 40% de la población considera que DEBE disminuir el consumo de agua en su hogar. En el caso particular de Bogotá, este promedio alcanza 65%. La proporción de la población que ha visto aguas negras correr por sus calles es equivalente a 10% y es similar entre grupos socioeconómicos. Este patrón se repite en todas la ciudades encuestadas. En la Ciudad de México, uno de cada cuatro encuestados (25%) cree que el agua es una de

las 4 prioridades urbanas más importantes, un valor mucho más significativo que en otras ciudades donde el promedio es equivalente a 12%. Las inundaciones son un problema importante para algunas ciudades de América Latina. En Buenos Aires, Ciudad de México y São Paulo, 30% o más de los habitantes ha visto sus barrios inundados como consecuencia de las lluvias. En el caso de Lima, no se registraron inundaciones por las condiciones climatológicas de la región. En promedio, 34% de los encuestados en las cinco ciudades reportó que alguien en su hogar ha tenido enfermedades respiratorias en el último año. Este problema afecta a las diferentes clases socio-económicas por igual; en el caso de Bogotá y São Paulo, más del 70% cree que las enfermedades respiratorias reportadas en su hogar están relacionadas con la calidad del aire que se respira en la ciudad. En promedio, 45% de la población está satisfecha con la calidad de sus espacios públicos, pero solo 23% cree que estos espacios son seguros

*Acseirad H. (2003)* En un artículo titulado cuatro tesis sobre políticas ambientales ante las coaliciones de la globalización, sostiene que la alta movilidad de capitales e inversiones, así como los cambios en el comercio internacional, han reducido la capacidad regulatoria de los gobiernos y sociedad frente a los mecanismos económicos de la globalización neoliberal. Sustenta que en el caso del medio ambiente, hay una suerte de guerra entre territorios que buscan atraer inversión y trabajo a costa de desregulaciones socio-ambientales, donde los gobiernos locales ceden, este hace diferencias entre el modelo de política ambiental racional y modelo de política ambiental realista; según el primero, los intereses no influyen en la definición de los problemas o en la adopción de las soluciones; en este modelo priman los intereses el capital obtiene las condiciones institucionales y socio-ambientales más favorables, porque los gobiernos optimizan el beneficio social a partir de causas claras y efectos conocidos; este modelo resulta lineal y su teoría social unidireccional, de modo que se ignoran los procesos históricos, geográficos y culturales, hombres y mujeres son homo economicus unidimensionales; mientras el modelo realista considera las motivaciones de los actores, la cultura, los diferentes tipos de conocimientos y de racionalidades en juego, es un modelo conceptual interactivo y no lineal, que define las condiciones bajo las cuales los diferentes tipos de conocimientos pueden tener impactos relevantes sobre las políticas ambientales.

Pacheco B. & Vega L. (2001) en una tesis titulada “Dos Modalidades de Participación ciudadana en política ambiental” afirman que el desarrollo de una

nación de manera sustentable implican aspectos ecológicos, económicos y sociales; examinan dos modalidades de participación ciudadana en materia de política de medio ambiente, la formación de coaliciones ambientales (C.A), atreves de ONG y los procesos de construcción de consensos atreves de mesas redondas multiparticipativas (PMP); consideran que desarrollo sostenible se logra con la participación e involucramiento de la ciudadanía y ningún tipo de crecimiento puede denominarse sustentable si no involucra medidas de mitigación de daños ambientales; ambas modalidades de participación ciudadana están enfocados en actitudes del tipo valorativo. En ambas modalidades se establecen esquemas de cooperación entre el gobierno y los diversos actores políticos; este aspecto refleja la importancia de lograr la participación ciudadana con el dialogo y el compromiso, con la institucionalización que permiten la formalización fortaleciendo la participación ciudadana con actitudes valorativas de amor a su ciudad, aspectos que son débiles en los pobladores de la ciudad de Lima puesto que a pesar de las iniciativas la reacción de los pobladores es pasiva, poco participativa y desmotivada, no existe aceptación en redes sociales de valiosas formas de informar en el FrontPage de Facebook lima como vamos, se observa pocos likes ante mensajes educativos sobre actitudes ambientales.(ver anexo 40).

Frigols J.(2014)<sup>2</sup>: en una tesis doctoral titulada “Gobernanza Ambiental en los Ayuntamientos de Bilbao y Barcelona” realiza un análisis del tipo de gobernanza que realizan en dos ayuntamientos(municipalidades) el de Bilbao y el de Barcelona, este análisis lo realiza por su experiencia como consultor en estas entidades estatales de España, en estos aspectos menciona el concepto de meta gobernanza o gobierno de redes menciona que los ayuntamientos citados han alcanzado niveles óptimos de desarrollo logrando resultados deseables para tener una ciudad vivible, la gestión política en redes y coaliciones en el ámbito local de gobierno y otros niveles de gobierno impulsan dinámicas de interacción entre estos agentes, esto se logró desde los años 70 a la actualidad tenido un compromiso de gobierno y un plan que logre la continuación y la implementación de las iniciativas de gobiernos anteriores y no la ruptura de estas, solo así se garantiza el desarrollo continuado y sostenible; cita la importancia de gestionar los ciclos políticos refiriéndose a la capacidad del gobernante tenga para entender que gobernar significa entrelazar la visión tradicional

---

<sup>2</sup> Tomado de una asistencia de la tesista- investigadora a Conferencia presencial Universidad católica del Perú 2014

(jerárquica),visión relacional(gobernanza) y visión de Meta gobernanza (gobierno de redes) en este último se reconoce que el papel del líder está distribuido el gobierno tiene dos funciones hacer política pública, crear condiciones para que el conjunto de acciones se realicen, cumplir objetivos compartidos con los actores participantes para ello se debe tener credibilidad,(capacidad de dirección),capacidad de influir en cómo la gente concibe los problemas y las soluciones de estos problemas así como el comportamiento de los agentes participantes, además de incorporar paradigmas de gobierno abierto(interno-externo) tanto hacia la sociedad como hacia su propia institución e incorporar gobierno electrónico, es decir incorporar las tics para lograr una buena comunicación con la ciudadanía como lo hace el presidente de EEUU Brarack Obama. En nuestro país sería basándose en la ley de transparencia en el que no solo la población es un ente de consulta sino de fiscalización y participación activa en los programas que realiza la municipalidad o ayuntamiento. A demás menciona que es importante gestionar los mandatos políticos con visión estratégica y con temporalidad para ello el gobernante debe ser capaz de asimilar y tener claramente las fases de gobierno: Fase 1: toma de posición y asentamiento de las bases políticas del gobierno entrante esto significa que recibes programas y proyectos de la gestión anterior evalúas reformulas o desechas algunas y continuas los que sean beneficiosos para la ciudad; a este proceso le llamaremos además transferencia de funciones. Fase 2: concreción y posición del proyecto inicial del plan de mandato en este proceso continua el traspaso de poderes dispone de una estructura inicial y posicionamiento como autoridad y transmitir una imagen de gobierno que sea positiva hacia la opinión pública, en este aspecto diremos que la gente adquiere una opinión del tipo de gobierno y temperamento de su gobernante en relación con la prensa, organizaciones sociales, empresas privadas, ONGS etc, esta fase proyectara credibilidad, seguridad y confianza si la imagen del gobernante proyecta estas características tendrá una relación positiva con sus gobernados. Fase 3: Impulso de los proyectos vinculados al mandato en este proceso se realizan los ajustes si es necesario se supera y se asienta el equipo técnico de gobierno, esta fase es la más extensa, es recomendable que un gobierno tenga un equipo multidisciplinario eficiente y capaz de solucionar los problemas sociales y tener una comunicación asertiva con la sociedad en esta fase se evidencian las debilidades y los ataques de los opositores, el gobernante debe saber manejar con mucho respeto las diferencia que se puedan presentar en su gobierno, fase 4; cierre del mandato o proyecto de gobierno y

apertura de la fase de elecciones; en este proceso se dan cambios en el gobernante en esta fase el gobierno se crea una imagen de gobierno saliente, o muchas veces desea permanecer en el cargo los políticos deben ser capaces de transmitir el nuevo proyecto de gobierno y reanimar su imagen de candidato al mismo tiempo de gobernante a candidato, en este proceso suceden en el Perú las investigaciones de malos manejos de las gestión especialmente en aspectos económicos licitaciones empresariales, financiamiento de la candidatura posibles nexos con el narcotráfico, resultando un argumento valioso para los partidos opositores y que son sus rivales electorales, si se corrobora su implicancia y responsabilidad el candidato tienen menos posibilidad de continuar, el criterio y la percepción de la población juega un papel importante, los medios de comunicación escrita, hablada, las redes sociales son armas poderosas para influir en las decisiones y la manipulación de la información es casi imperceptible para la gente poco informada que no analiza los contenidos. La municipalidad de Lima después del periodo 2013-2014 años en que coincidió mi investigación, pasó por un proceso de reforma total de la ciudad, con el repintado de los murales de Lima, iniciando investigaciones con MOVADef (grupo político peruano de izquierda), creando una pérdida económica con una visión retrograda, olvidando las mezclas culturales y creando la reacción de grupos culturales que protestaban en las calles de Lima, logrando que la UNESCO se pronunciara al respecto, sin embargo lo único que genera no es una meta gobernanza, sino un tipo de gobierno ciego, con visión sesgada, que solo cree que desarrollo de una ciudad se basa en construcción de pistas y veredas, olvidando que debe tener una visión integral de desarrollo de una ciudad sostenible e integradora.

Moreno M.; Corraliza J. P. Ruiz (2005) en un artículo publicada en Madrid titulado “escala de actitudes ambientales hacia problemas específicos” confirmaron una significativa y equivalente relación entre capacidad sobre medio ambiente y actitud ambiental, la estructura subyacente a la escala revela los factores de preocupación individual, preocupación social, confianza así mismo se distinguen agrupaciones descriptivas de los problemas ambientales en función de las variables actitudinales fijas, actitudes esperadas. En este estudio el transporte emerge como punto especialmente sensible de la autoimagen de los ciudadanos, al igual que la norma social o importancia concedida al contexto social del individuo en la formación de su propia conciencia ecológica. los autores citan dos enfoques cuyas escalas tienen una aproximación integradora de la crisis ecológica en dos aspectos la



psicológica y ambiental, una cualidad de las escalas específicas es que permiten detectar peculiaridades de la percepción ambiental y la predisposición para llevar a cabo comportamientos pro ambientales es una de las variables actitudinales más discriminantes respecto al conjunto de las variables ambientales, mientras que la obligación moral y la norma social revelan los problemas considerados más acuciantes y más alejados del ámbito de responsabilidad de los encuestados. Estos constructos son los más relevantes para interpretar las respuestas, ya que como se ha visto, lo relativo a la información y valoración obtienen puntuaciones más homogéneas para los distintos problemas. El grado de abstención en los ítems de información es mayor en los temas sobre basura, productos químicos, energía y coinciden con los reportados por Arcury y Johnson (1987) citado por Moreno et al. Considerando las peculiaridades de formulación de estos ítems, como en el caso del agua, es posible que el distinto nivel de complejidad que plantean frente al resto esté influyendo en este sentido, asociada a la necesidad y consumo como fuente vital. En cualquier caso, resulta necesario advertir que un estudio detallado del nivel de información para cada problema requeriría una distinción más compleja que la propuesta en la escala, cuyo planteamiento ha venido limitado a priori por un diseño equilibrado para el conjunto de variables. Por otra parte, aunque los problemas ambientales y el estado del medio ambiente se han convertido en contenidos habituales de los medios de comunicación que juegan un papel sensibilizador en la opinión pública, las campañas dirigidas hacia temas establecidos no suelen abarcar las complejas interacciones ecológicas y las implicaciones económicas y sociales imprescindibles para la comprensión profunda de los problemas del medio ambiente. Este argumento contribuiría también a explicar las diferencias apreciadas en éste y otros estudios (Aragónés, Izurieta y Raposo, 2003). Citado por Moreno et al. El problema del transporte aparece como un punto especialmente sensible en la autoimagen del ciudadano que reconoce que existe información suficiente pero que no siente, o está dispuesto a sentir, una obligación moral importante. Está fuertemente asociado a una muy baja preocupación social, si bien está considerado en un nivel de facilitación alto. Así pues, la singularidad de este perfil actitudinal y su carácter clave en los problemas ambientales urbanos señala una interesante línea de investigación por la dificultad de gestión a nivel colectivo. En Lima también se observa una lata preocupación por el transporte ya que perjudica directamente a los

usuarios, la vejez de los vehículos y la modernización de este, asociado al uso de combustibles cada vez más limpios.

Gray J. (2000): En una entrevista sobre su libro “falso amanecer”; También su crítica al ecologismo y dice que es políticamente incorrecta, Establece tres concepciones de la tecnología. La primera es la clásica ilustrada: la tecnología como aportación emancipadora ya le he dicho que la rechazo por su ambivalencia. La segunda es el "tecno primitivismo" de los ecologistas. Los verdes arremeten contra la tecnología, que consideran una trampa medioambiental. Consideran que hay que distanciarse de la industrialización y promover las economías locales, en la tradición de Tolstoi y Gandhi, el elogio de la vida sencilla. Diseñan parques eólicos y hablan de economía sostenible, pero 9.000 millones de habitantes no sobrevivirán con parques eólicos y agricultura ecológica orgánica. Hemos de aprovechar todo nuestro arsenal tecnológico y no podemos deshacernos tan fácilmente de los combustibles fósiles ni de la energía nuclear. Y esa sería la tercera interpretación de la tecnología: promover la alta tecnología para reducir el impacto sobre la tierra y no precisamente volviendo atrás; la agricultura ha sido tan destructora como la industrialización, como se puede apreciar en la Amazonia. El retorno a la vida agrícola es la receta para un desastre todavía peor<sup>3</sup>. Frente al cambio climático y los biocombustibles menciona que el cambio climático es irreversible, aunque muchos políticos no se atreven a confesarlo, creer que la acción humana puede remediar un proceso físico que no se da de forma regular sino a grandes saltos, me parece una muestra de antropocentrismo presuntuoso. En cuanto a los biocombustibles, convertiríamos lo que queda de los bosques en campos, miles de hectáreas de caña de azúcar, como sugieren en Brasil y Estados Unidos, lo único que vamos a propiciar es un inmenso desierto verde. No debemos temer a la energía nuclear y abolir la agricultura tradicional. ¡No reinventemos al agricultor, por favor! ¡La alta tecnología puede suministrarnos alimentos artificiales en el futuro!<sup>4</sup> Estoy de acuerdo con los conservacionistas, una de las filosofías antiguas de los movimientos, ambientales. El ambiente y la naturaleza deben ser usados y protegido al mismo tiempo. Por lo tanto

---

<sup>3</sup> John Gray, *Falso amanecer. Los engaños del capitalismo global*, Barcelona, Paidós, 2000, 302 pp. ISBN: 84-493-0774-0

<sup>4</sup> Actualmente la tecnología ya nos suministra alimentos (OGM), el proceso de adaptación de nuestro sistema digestivo a estos cambios químicos de los alimentos con preservantes traen serios daños a la salud, como cáncer y mutaciones, a mi opinión es un ensayo de supervivencia, donde los que poseen pocos recursos son los vulnerables porque no pueden pagar alimentos orgánicos(cultivados sin agroquímicos con abonos orgánicos basados en humus y descomposición de la materia orgánica) o alimentos saludables por el alto costo que tiene en el mercado.

está basado en una visión antropocentrista y la naturaleza no tiene derechos más allá de que sirva los intereses de los seres humanos.

Nivel Latinoamericano:

*Friedmann J. (1997).* En un artículo publicado por universidad pontificia de Chile, titulado “Futuros de la ciudad global”- publicado en Chile, trata del rol de las políticas urbanas y regionales en la región Asia-Pacífico” menciona que las ciudades se convierten en globales y que esta conversión genera un reto en planificación urbana en este proceso", escribe, "está ocurriendo una relocalización significativa de las funciones económicas de coordinación y dirección, independientemente del Estado soberano, entre los niveles internacional y regional " (Scott, 1996). Así mismo por medio de una hipótesis que el poder económico de una ciudad global está en directa relación con la productividad de la región con la cual se articula” no solo se refiere a una producción económica sino a una oferta de oportunidades de inversión; o por las actividades colonizadoras de sus respectivas regiones centrales; estas migraciones centralizan el poder económico en las ciudades, que lo denomina efectos de propagación(crecimiento positivo económico) y los impactos de los efectos de repercusión(efectos negativos del crecimiento); como característica de la relación centro-periferia. Lucha de clases, crecimiento poblacional, crecimiento de áreas deforestadas, áreas contaminadas y retos de políticas enfocadas al desarrollo integral de todos los habitantes; de modo que la dinámica especial para la formación de una ciudad global son 4, los presento en un cuadro.

Cuadro: 01

Dinámica Especial Para La Formación De Una Ciudad Global

Primera	Segunda	Tercera	Cuarta
cambios en circunstancias políticas exógenas, como alguna crisis internacional política-económica, guerras, avances tecnológicos, como en el caso de Siria para poner un ejemplo, o Venezuela, crisis por el cual sus habitantes migran a otras zonas	reestructuración económica bajo condiciones de competitividad global, a la par con la capacidad de la ciudad para responder creativamente al cambio exógeno, como las antiguas regiones industriales	Competencia entre ciudades. La existencia de este tipo de competitividad por el logro de una participación sobre el capital global no tiene rival; la causa final del porqué las ciudades pueden ascender	Miopía política que se centran en asuntos económicos teniendo como consecuencia un crecimiento social y ambiental no sustentable. Un supuesto no verbalizado entre los que hacen política urbana ha sido que el crecimiento económico en sí ya es bueno, y que mientras más

del mundo, como en su época fue el terrorismo en el Perú en los años 80 y parte del 90	que emergieron con poder, basadas en la fuerza de su producción en la industria básica pesada de fines del siglo XIX y en el siglo XX siderurgia, metalurgia, automóviles; las imágenes de fábricas herrumbrosas, ríos negros y suelos tóxicos constituyen una visión familiar y descorazonadora en lugares contaminados.	descender en la jerarquía mundial está muy atada a la discusión sobre competencia, y a la miopía de las políticas que se concentran exclusivamente en asuntos económicos; priorizando construcción de equipamiento de puertos y aeropuertos generando una competencia fuera de control" que, en efecto, conduce a las ciudades a embargar parte de su futuro al capital transnacional, cuya principal preocupación es el superlucro.	crecimiento se genere, mejor serán los beneficios para todos. Es teóricamente errado porque el crecimiento siempre se mide en base a estimaciones privadas, mientras que la sustentabilidad sólo puede captarse a través de un amplio sistema de consideraciones sociales, es decir los incrementos en el PRB (producto regional bruto) no reflejan los costos que el crecimiento impone a terceros, esto es, los costos sociales, ambientales y es empíricamente erróneo porque, como pueden fácilmente observar los que viajan a algunos de los más famosos nombres que figuran en cualquier lista de ciudades globales, la vida en ellas ha mejorado sólo para una pequeña minoría de su población, e incluso estos pocos favorecidos sufren de la horrible polución del aire, la monumental congestión vehicular y el miedo a la delincuencia que fluctúa entre secuestros, robo de autos y asaltos, mientras la mayoría de la población puede difícilmente sobrevivir bajo condiciones de fuerte stress psicológico y físico, comenzando por la falta de viviendas y los intolerables niveles de insalubridad (ESCAP, 1993).
--	---	--	---

Fuente: Adaptación a Cuadro elaborado por la autora

El autor de este artículo deduce que el medio ambiente desde el centro urbano hacia la periferia lejana deben protegerse y valorarse; esto implica un desafío para la planificación de una ciudad Global: organización espacial, gobierno regional, sustentabilidad social y ambiental, trabajadores migrantes, surgimiento de una sociedad civil y redes entre ciudades; toda mega ciudad debe tener en cuenta la organización espacial de las que surgen tres aspectos de política de esta simple e irreversible tendencia. Primero, ¿puede la política pública guiar la forma urbana emergente? Segundo, ¿puede la planificación del uso de suelo extenderse hacia toda la región ciudad? Y tercero, ¿cómo puede, a través del transporte, articularse de la mejor manera una región?.

Menciona a demás que la capacidad de planificación y provisión gubernamental a escala de la ciudad-región en su conjunto debe transformarse en un objeto de la política pública; lo que implica planear el uso de suelo y el transporte regional, extender los límites de las ciudades-región hacia afuera y moldear la forma urbana emergente como reflejo de propósitos sociales, no es más que una demanda por una nueva división territorial de poderes. Este concepto se refiere a una distribución formal de funciones y autoridad entre las unidades territoriales de un gobierno, desde vecindarios y distritos urbanos hacia entidades mayores: ciudades, regiones, estados o provincias, la nación y los territorios multinacionales emergentes. Esto quiere decir que un gobernante o aspirante a gobernar debe tener una idea global de ciudad, para gestionar de la mejor manera su área y realizar trabajo multisectorial, desde el gobierno nacional, regional, local, tomo el ejemplo del Presidente Fernando Belaunde Terry en el Perú que tuvo una genial idea, pero que no fue sostenible por los factores internos de expansión demográfico y fenómenos sociales que impidieron el modelo de urbanización con las unidades vecinales en Lima.

La división de poderes existente es, en la mayoría de los casos y quizás en todos ellos, insuficiente para enfrentar los problemas del crecimiento urbano en la escala y a las tasas a que estamos forzados a asumir, adicionalmente la incapacidad de las autoridades elegidas por los peruanos y peruanas, puesto que carecen de visión de ciudad global, las intenciones de cada gobernante es cortoplacista, simplista, y de autolucramiento. (Friedmann J.-1997).

Por una parte, está el peligro de fragmentación al punto de una ingobernabilidad. Llegando a forma de gobierno del tipo alcalde débil-concejo

fuerte, donde los concejales, elegidos localmente, ejercen una extraordinaria influencia dentro de sus propios distritos, mientras el gobierno de la ciudad está encapsulado dentro de una estructura de gobierno de condado conducida por un grupo pequeño pero extremadamente poderoso de comisionados.

Gobierno urbano-metropolitano; en esta categoría colocamos a la Municipalidad de Lima, los actuales poderes del gobierno local raramente coinciden, como en el caso de la costa verde, que es administrada por fragmentos, debiendo ser la Municipalidad de Lima la que tenga la administración y mantenimiento de dicho cinturón verde de nuestra costa capitalina. Esta valiosa información menciona la necesidad de tener una ciudad sustentable en el que debe existir una calidad del ambiente natural en el contexto del hábitat humano, la calidad del espacio vital de la gente; los desarrollos debieran conducir a mejoramientos en los espacios de vida que habitamos, y que esto tendría que hacerse no sólo para todas las generaciones vivas sino para todas las que aún no han nacido. No hay duda de que esta demanda es admirable, no menos porque es inherentemente democrática, hacer respirable el aire y bebible el agua, proteger ambientes únicos y frágiles, como las tierras húmedas, contra la intrusión de usos urbanos, cortar el ruido y los vapores tóxicos, hacer las calles más fáciles de transitar y más seguras para los peatones, desintoxicar los suelos que han sido envenenados, disponer de los residuos sólidos de forma que no dañen la vida y las comodidades, que no suceda actos irresponsables como el caso del incendio de los pantanos de villa en el que el papel de la municipalidad debió ser drásticas y el ministerio del ambiente debe tener normas de multas por daños ambientales a las empresas mineras que contaminan la oroya, Cajamarca, y así podría mencionar muchos ejemplos, porque no solo contaminan una parte del planeta los perjudicados son los seres vivos y directamente las personas.

Mencionar que Lima como mega ciudad atrae a trabajadores migrantes ciudades globales si la tasa normal de reproducción en el país es de 2% y una ciudad crece a 6% cada año, las ciudades hiperurbanizadas están atrayendo el llamado excedente de población desde las áreas rurales y ciudades pequeñas de su propio país, aunque los trabajadores migrantes comienzan a llegar en números más grandes, incluso desde el exterior (Castles y Miller, 1993) citado por Friedmann J. (1997). .

Lo impresionante de esta situación es que los trabajadores migrantes y sus familias son típicamente invisibles. Si viven en áreas ocupadas o tomas, no aparecen en los mapas oficiales; si se ocupan en el comercio de pequeña escala o en

manufacturas, los académicos teorizan sobre ellos en términos del "sector informal", lo que significa esencialmente que no son monitoreados por el Estado y de esta forma son considerados oficialmente invisibles, son una población "flotante", lo que significa que su residencia oficial siguen siendo las aldeas de donde vinieron, son de nuevo invisibles: no se generan provisiones para ellos en los planes oficiales de vivienda, educación, salud, etc.; son tratados como no-personas, y en nuestra gran capital lo preocupante también es el racismo entre peruanos de una misma área geográfica y de un mismo país. De todos los aspectos mencionados surge la sociedad civil que protesta (sociedad civil organizada), un fenómeno ampliamente observado en el Perú y el mundo; con los procesos vinculados al crecimiento económico, la integración del mercado global y urbanización despiadada, los grupos que se movilizan fuera del grupo de poder del estado, defendiendo sus demandas, muchas de estas batallas se refieren a asuntos relacionados con espacios de vida, y de trabajo como en el caso del mercado de la Parada; son demandas no sólo por justicia social sino en función de un amplio espectro de derechos ciudadanos (derecho a trabajo digno, gozar de un ambiente saludable).

En la medida que las personas toman conciencia de que el Estado no es necesariamente una institución de beneficencia que actúa según los intereses de la gente en su conjunto, o por demandas de inclusión, o derechos civiles (Unión civil) derogación de leyes (Ley laboral juvenil-pulpin 2015); por ser considerados por aquellos que trabajan en las oficinas públicas como importantes, (sin consultar a la ciudadanía) por transparencia en la forma de conducir los asuntos públicos, por información que permite a la gente formar sus propias opiniones, tomar sus propias decisiones, y por procesos participativos cuando sea que las acciones del Estado probablemente afecten la vida y subsistencia de las personas, como el caso de decisiones de tierras concesionadas con fines de extracción minera y forestal, que no solo afecta a la sociedad de una determinada área geográfica de un país si no al concesionario peruano (pero a las empresas transnacionales tienen más privilegios por parte de las políticas del estado peruano), estos peruanos que se arriesgan a tener un compromiso legal con el estado se convierten en huérfanos en conflictos, con sus propios compatriotas, en el que el estado con sus Ministerio y órganos de control (OSINERMIN-SERFOR-OEFA) no son capaces de solucionarlo porque carecen de logística y grupo humano especializado en las regiones, ya que el país tuvo una descentralización administrativas aparentemente pero no financiera, suman a estos

aspectos los gobiernos que ingresan son manipulados por intereses empresariales nacionales e internacionales, mereciendo el estado peruano y municipal una especie de organismos oportunista y carentes de capacidad de una verdadera planificación (cuando un grupo se levanta están allí con los medios de comunicación para figurar de héroes, para que un congresista o ministro que quiera tener votos a favor figure en los medios nacionales y locales).

Perrone L.(2003): en un trabajo publicado en Venezuela, en el III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental; enfatiza en que la especie humana se convierten en poblaciones mayoritariamente urbana, puesto que de las 10 ciudades más pobladas del mundo 3 se encuentran en américa latina, las situaciones han convertido a las ciudades en islas de concreto ambientalmente degradados y escasamente sustentables y estas son los principales focos de destrucción ambiental; ante estos sucesos se desea que las ciudades se conviertan en sistemas sostenibles, que permita el reciclaje de nutrientes, la recuperación de contaminantes, el uso de tecnologías limpias y eficientes, para ello el surgimiento de una población urbana ambientalmente responsable, esto se logra con un gran esfuerzo de organización, formación y movilización de los grupos sociales urbanos, comunitarios; apuesta por un trabajo con visión compartida sistemática, visión compartida holística, dominio personal en que los individuos deben tener liderazgo y actitud positiva ante los problemas ambientales, aprendizaje en equipo, aprendizaje informal o fuera de ambientes educativos. Lima metropolitana se convierte en una ciudad eminentemente migrante, la violenta expansión demográfica y el crecimiento inmobiliario, el aumento de la demanda del abastecimiento de necesidades básicas es considerable, debe haber un equilibrio entre el crecimiento y el ordenamiento de las grandes urbes, esto se logrará con una población educada, consciente que ame su entorno y que valore sus recursos, que no sea un simple consumista, sino responsable social y ambientalmente, que autogestione sus residuos, ahorre agua, energía, y que sea capaz de incorporar en su localidad o barrio los planes y programas ambientales de su jurisdicción o municipalidad, que contribuya con el cuidado de su entorno.

#### Nacionales

Informe Ambiental 2010-2014 : publicación titulada Encuesta Lima como vamos- quinto informe de percepción sobre calidad de vida , cuya información también se publica en la página web, aluden que la situación ambiental es importante



para los limeños y el 35% considera la contaminación ambiental es un problema en la ciudad de Lima mientras el 29% cree que es la limpieza pública o acumulación de basura entre los principales problemas que afectan la calidad de vida en la ciudad por tanto presentan baja satisfacción en cuanto a los parques y áreas verdes, solo el 21% de limeños se encuentra satisfecho con los parques y áreas verdes de uso público. A esto se agrega una gran insatisfacción (52.5%) con la forma como la autoridad metropolitana enfrenta los problemas ambientales, situación que aumenta entre quienes habitan en Lima Sur (58%). la desigualdad urbana según los niveles socioeconómicos, los niveles C/D/E (más pobres) se sienten menos favorecidos respecto del nivel de satisfacción con los distintos servicios urbanos(energía, internet, telefonía, servicio de áreas verdes, los niveles de satisfacción con el acceso al agua potable, el sistema de recojo de basura y la calidad del aire). La diferencia también es notoria cuando se evalúan los resultados según las zonas interdistritales, tal es el caso de Lima Centro (cercado, Breña, Rímac, La Victoria, San Luis, San Borja, San Isidro, Lince, Jesús María, Pueblo Libre, San Miguel, Magdalena del Mar, Miraflores, Surquillo, Santiago de Surco, Barranco), que concentra los distritos más prósperos si los comparamos con el resto de áreas. En este sentido la ciudad presenta dos caras opuestas una que ofrece un entorno adecuado y servicios de relativa buena calidad así como mayor seguridad y menor contaminación; una ciudad que es disfrutada por la minoría de ciudadanos; por otra parte, una segunda ciudad, insegura, contaminada y con mala calidad en sus servicios urbanos e infraestructura; es esa la ciudad en la que vive la mayoría de limeños; estas desigualdades también se observa en áreas verdes y árboles según el nivel socioeconómico y el área de residencia del encuestado. Esta diferencia ha ido en aumento desde el 2010. Esto también sucede entre quienes viven en el área de Lima Centro (40.5% en 2014) y otras áreas de la ciudad, donde hay hasta un 27.2% de diferencia entre los satisfechos, como es el caso de Lima Sur (13.3% en 2014). la desigualdad también se confirma cuando los encuestados priorizan los problemas que deben ser atendidos. En el nivel socioeconómico D/E, en los dos últimos años (2013 y 2014) el 51% y 41%, respectivamente, prioriza la atención de áreas verdes y árboles; mientras que el nivel socioeconómico A/B prioriza el nivel de ruido (43% en el 2013 y 40% el 2014). Otro aspecto es el sistema de recojo de basura muestra una gran desigualdad entre los niveles socioeconómicos y entre las distintas áreas interdistritales es el sistema de recojo de basura. En 2014, el porcentaje de personas satisfechas con este

servicio en el nivel socioeconómico A/B supera en 16.4 puntos porcentuales al de los niveles D/E, y entre Lima Centro y Lima Sur la diferencia es de 17 en 2013, en el nivel socioeconómico D/E, el 35% priorizaba el sistema de recojo de basura, mientras que en 2014 este porcentaje aumentó a 42%. En los mismos años, solo un 27% el 2013 y un 29% el 2014 priorizaba este aspecto ambiental en los sectores A y B. Según lo manifestado, una mayoría de limeños (83%) afirma cuidar y usar eficientemente el agua, un porcentaje alto si se compara con los resultados de la encuesta aplicada por Bogotá Cómo Vamos, donde apenas el 38.9% de bogotanos afirma hacerlo, y con los obtenidos en La Paz, donde hay un gran desacuerdo acerca de que los paceños sean conscientes en el cuidado del agua (con un promedio de 4.4 de un total de 10, donde 1 significa desacuerdo y 10, de acuerdo) según la encuesta del observatorio La Paz Cómo Vamos. El informe Lima como vamos cita que el 75% de limeños, guarda la basura consigo para botarla luego en un tacho de basura. Esta cifra, más allá de la correspondencia con lo que se observa en la ciudad, reafirma la importancia de contar con tachos de basura en el espacio público: calle, parques, etc. Además, un 70% indicó que desconecta los electrodomésticos cuando no están en uso, cifra muy por encima de lo manifestado por los bogotanos (32.4%). Por el contrario, los limeños también tienen prácticas que van en contra del cuidado del ambiente, 55% no evita arrojar el aceite de cocina por el caño, 45% no recicla el papel, 61% seguiría pidiendo bolsas al comprar algo pequeño y 69% elige productos sin considerar cuán contaminante es fabricarlos. Estos pueden convertirse en retos para una ciudadanía cada vez más comprometida con su entorno.

Sabogal A. (2013): en una tesis titulada “El sistema de gestión ambiental local en el distrito de san Borja, para optar el grado de magister en desarrollo ambiental”, llega a las siguientes conclusiones: el 80% del total de parques se encuentra en un estado bueno y excelente (estado adecuado y óptimo, tanto en aspectos de infraestructura, limpieza, mantenimiento y ornato), solo el 15.6% se encuentra en un estado regular (estos principalmente se ubican en los límites del distrito, principalmente de La Victoria); existe solo la participación de la Municipalidad y un débil rol de los demás actores, (no se ha logrado sosteniblemente involucrar a los vecinos, empresarios, instituciones públicas, iglesia, centros educativos en el cuidado de los parques, no asumen compromisos para su cuidado y delegan la responsabilidad a la municipalidad); la dinámica interna de la municipalidad para la implementación del sistema de gestión ambiental local (SGAL) está básicamente

dirigida por la Gerencia de Servicios a la Ciudad, quienes asumen un rol de sensibilizadores de cuidado de las áreas verdes y reciclaje; en los 77 parques estudiados, son las Casuarinas (*Casuarina equisetifolia*), Molle Costeño (*Schinus terebinthifolius*), Ficus Benjamina (*Ficus Benjamina*), Palmera (*Washingtonia filifera*), y la Tipa (*Tipuana Tipa*), las cuales se caracterizan por tener un tamaño muy alto y ser frondosos; inexistentes medios de difusión y/o carteles que ayuden al vecino que circula diariamente por los parques y bermas, a revalorar sus áreas verdes y, sobre todo, dar un mayor valor a las diversas especies que presenta cada parque en este trabajo muestra la importancia del rol que puede tener el gobierno local en la disminución de los problemas ambientales, la autora alude seis experiencias de gestión ambiental que me parece útil mencionarlas: Limatambo (Cusco 2004); en Villa El Salvador (Lima 1983), Experiencias de Los bosques de Chile (2010), Proyecto de Gestión de Residuos Sólidos Caso Loja- Ecuador (Hábitat, 2002), Gestión Ambiental en el distrito de Santiago de Surco (Municipalidad de Surco 2013); y la experiencia de Bogotá Colombia; en estas gestiones se involucraron a todos los actores (Federación de Mujeres, Federación de Cooperativas, AA.HH., y otros), previa consulta a la ciudadanía, lo que en la MMLM no fue visible. A demás los instrumentos de gobernanza son los estatutos y los planes se desarrollan mediante su visión, misión, objetivos, y actividades, mientras que la experiencia de la Municipalidad de Loja, con trabajo multisectorial coordinado (ONG, instituciones públicas, y empresas) llegó a implementar un “Plan de Acción de Loja Siglo XXI” fue una experiencia de gestión de residuos sólidos (RS) que buscó optimizar la cadena de los RS en la ciudad y generar una conciencia ambiental en los ciudadanos. Su estrategia consistió en el desarrollo de campañas de sensibilización, la municipalidad, en articulación con los participantes, habilitó la infraestructura de saneamiento y activó un programa de separación de residuos sólidos (segregación de residuos orgánicos e inorgánicos); se produjo abono, a través de la lombricultura, el cual fue utilizado para mejorar las áreas verdes, a través de la segregación de residuos inorgánicos como cartón, botellas de plástico, y vidrio, se vendió a las industrias (esta venta la realizaron los recicladores) la municipalidad tuvo rol de intermediario entre los recicladores y las industrias ecuatorianas; con esta experiencia la ciudad de Loja logró mejorar las condiciones de vida de los recicladores, se identificaron con la labor que realizan y el respaldo de su gobierno local, se eliminaron los vertederos incontrolados, se tienen una población con

conciencia ambiental; esta experiencia demuestra que con articulación entre el gobierno local y sociedad civil organizada se puede gestionar una visión común y desarrollar acciones de mejoramiento en el manejo de los residuos sólidos de cualquier ciudad, evidenciándose en el incremento de la calidad de vida de los habitantes. En el caso de la ciudad de Lima debe existir un trabajo articulado con todas las municipalidades puesto que es una mega ciudad y con múltiples problemas; la experiencia de gobernanza ambiental en Bogotá (Colombia), que se da en redes. La GA en el distrito de Santiago de Surco (Municipalidad de Surco 2013) desarrollo un Programa de Reciclaje denominado “EN SURCO LA BASURA SIRVE”, consiste en la sensibilización de los vecinos sobre el reciclaje, entregando semanalmente bolsas para que realicen la segregación de residuos sólidos.

Malca N.R.(2011): en su tesis publicada por la UNMSM titulada “contribución de las áreas verdes urbanas a la calidad ambiental del distrito de comas \_ lima al año 2011” menciona: “la gestión de las áreas verdes urbanas guarda relación con la calidad ambiental y el control de la contaminación, y evaluó la gestión municipal del distrito de comas al año 2011, desde la perspectiva de la población, para ello aplico una encuesta a 449 pobladores, se demostró que más del 80% considera que la gestión de las áreas verdes está relacionada con la calidad ambiental, el 40% consideró que estas contribuyen a controlar la contaminación., concluyó que la población es consciente de la importancia de las áreas verdes en la dinámica urbana, mas no de los beneficios que estas brindan.

Charpentier S. & Hidalgo J. (1999): estudio titulado “las políticas ambientales en el Perú”, cuyos objetivos fueron: analizar la causa efecto de las políticas dirigidas a mitigar la degeneración ambiental y a conservar los recursos naturales, generando hipótesis sobre el comportamiento de los agentes económicos en cada sector, y lograr distinguir diferencias entre política implícita (interrelaciones de políticas ambientales con otros sectores) y política explícita (instrumentos de política ambiental); llegaron a la conclusión de que la política ambiental del gobierno peruano se encuentra dentro del paradigma de protección ambiental por que evidencia la concepción de reportar daños en lugar de incorporar el principio de prevención, Desde la perspectiva económica, el impacto ambiental es una externalidad y los niveles óptimos de contaminación se definen por su aceptación económica de corto plazo (y en consecuencia por consideraciones políticas) y no por los requisitos necesarios para mantener la resistencia del ecosistema. Las evaluaciones de impacto ambiental se

hacen después del diseño del proyecto y los organismos políticas ambientales en el Perú 169 gubernamentales no se responsabilizan de planificar y promover actividades no contaminantes. Referente a los instrumentos de política ambiental, refiere que el examen de la construcción de los instrumentos de política ambiental para cada sector de estudio muestra que la mayor parte de las deficiencias y debilidades se encuentran en sus mecanismos operativos y en su estructura organizativa. La comparación de los componentes de los instrumentos de política demuestra que las leyes que norman el comportamiento productivo son suficientes, aunque estén en proceso o incompletas. Nuestra hipótesis es que no es necesario promulgar más leyes, sino articular mejor las ya existentes aluden Charpentier S. & Hidalgo J. Además mencionan que la estructura organizativa que forma parte de los instrumentos de política ambiental es deficiente en casi todos los sectores. Esta deficiencia apunta hacia el reforzamiento de las capacidades y de los presupuestos en las instituciones públicas y los mecanismos operativos son deficientes en todos los sectores, lo cual se deriva en gran medida de la debilidad institucional y presupuestaria del sector público. Afirman que las políticas ambientales en el Perú algunos sectores aun no institucionalizan e integran de manera óptima y el trabajo pendiente está en la aplicación, cumplimiento (enforcement) y armonización de las disposiciones dictadas.

Dulanto A. (2013): en una tesis publicada por la universidad católica del Perú, titulada Asignación de competencias en materia de residuos sólidos de ámbito municipal y sus impactos en el ambiente menciona que el Estado peruano al constituirse como unitario y descentralizado ha optado por asignar competencias en materia ambiental a los gobiernos subnacionales; refiriéndose de este modo a los gobiernos regionales y locales dicha atribución de competencias debe analizarse bajo los criterios y principios previstos en nuestra normatividad. La Constitución de 1979 sirve como fundamento para las Leyes Orgánicas de Municipalidades de 1981 (Decreto Legislativo 051) y de 1984 (Ley 23853). La Constitución de 1979 también sirve de fundamento a nuestra actual Constitución de 1993, que en sus artículos 194 al 198 trata el régimen de las municipalidades. De acuerdo a autores como Brañes, un sistema de gestión ambiental debe examinarse desde tres puntos de vista, la centralización o descentralización del mismo; la sectorización o transectorialización de aquel; y la cabida de la participación social en este sistema, sobre institucionalidad ambiental en nuestro país, Andaluz ha señalado que el Perú tienen

un sistema de gestión ambiental que implica al gobierno nacional, regional y local, de carácter transitoria y con algunos caracteres de gobernanza ambiental, citado por Dulanto (2013:99).

Sicha L.(2013) tesis publicada por la universidad alas peruanas titulada “Evaluación de la Gestión Municipal y el Manejo de Residuos Sólidos, Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión Ambiental en el Distrito de Comas, 2014”; concluye que el manejo de los residuos sólidos es mixto, una parte lo hace la Municipalidad con sus propios recursos y la otra lo asume una Empresa Privada contratada por la Municipalidad, en proporción de 15% y 85% respectivamente, sin embargo la Municipalidad no cuenta con equipamiento ofertable, las que existen no cuentan con programas de mantenimiento y tienen una antigüedad mayor a lo permitido por las normas vigentes. La Empresa privada, no tiene capacidad operativa suficiente, el personal no está capacitado, débil o nula fiscalización por parte de la Municipalidad; en conclusión, la Municipalidad, no cuenta con capacidad tecnológica operativa ni adecuados mecanismos de intervención; por ello la Administración Municipal no ha priorizado la promoción de programas de educación y sensibilización ambiental en los trabajadores y en la población, los insuficientes programas aplicados no tuvieron la continuidad, por lo cual no se logró sustantivamente la ansiada conciencia ambiental en la mayoría de los trabajadores y población, y no existiría relación entre la implementación de un sistema de gestión ambiental sostenible para el manejo de los residuos y el nivel de satisfacción de la población en el distrito de Comas; además en la Municipalidad de Comas, los trabajadores tienen poco conocimiento de normas y procedimientos para una adecuada gestión de residuos, débil cultura de planificación, recursos insuficientes, los instrumentos de gestión no son difundidos ni son de estricto cumplimiento, débil e insuficiente capacidad de control, monitoreo y vigilancia del cumplimiento de las actividades, escasos esfuerzos por capacitar al personal y sensibilización a las autoridades políticas.

Pacheco M. (2004) en una tesis publicada por la Universidad Católica del Perú realizo un estudio titulado: Conciencia Ecológica: Garantía de un Medioambiente Sano; para optar grado de Magister en derecho constitucional llega a las siguientes conclusiones: Con el desarrollo de la conciencia ecológica habrá mayores posibilidades de reconocer y abandonar prácticas, hábitos y tecnologías de gran riesgo degradante, así como buscar respuestas y soluciones en la conservación

ambiental, aplicando la valoración ambiental tendente al desarrollo sostenible. A nivel global se deben sentar las bases para la creación de una Organización Mundial del Medio Ambiente, tal como existe una Organización Mundial de Comercio, sobre la base de la comprensión de las necesidades y los intereses Comunes; la comprobación empírica en las auditorías de gestión ambiental realizadas en diferentes sectores, actividades y recursos naturales informa entre otros aspectos, que para lograr éxito en la gestión del Consejo Nacional de Ambiente-CONAM, se necesita contar con una capacidad de fiscalización efectiva y oportuna, esencialmente preventiva; asimismo, el CONAM debe elaborar, controlar y evaluar la política ambiental nacional que responda a la estructura regional del país y considerar las condiciones naturales de cada área y la Contraloría General de la República debe llevar a cabo las auditorías ambientales en cumplimiento a lo ordenado en el Artículo 22 de la Ley N° 27785- Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República. menciona Pacheco. Además critica que el “control extemporáneo por parte del CONAM o de la Contraloría General de la República, en este tema es un control póstumo, los temas ambientales son politizados, además del plagio indiscriminada de políticas y legislación extranjera, la adopción de medidas sin fundamento técnico ni científico, sólo basadas en presunciones y sin consideración de la relación costo-beneficio que estas medidas deben contemplar, la existente arbitrariedad en las medidas de control aplicable a quienes no tienen capacidad de hacer valer sus derechos; el inventario y valorización de los recursos naturales debería estar a cargo del Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA) hoy llamada SERFOR y de los servicios ambientales, bajo la conducción del Consejo Nacional del Ambiente (CONAM); un aporte positivo de la interrelación con la Contraloría General de la República es la creación del Organismo Supervisor de los Recursos Forestales Maderables (OSINFOR), perteneciente a la Presidencia del Consejo de Ministros, a raíz que dicho Organismo de Control detectó contratos de concesión para extraer árboles maderables prescindiendo de las normas preestablecidas, así como otorgarse entre familiares dichos beneficios; la emisión de la normativa referida al control y manejo de los residuos sólidos en el Perú, ha ido perfeccionándose, hasta lograr según apreciamos una adecuada propuesta a ser implementada mediante la Ley N° 27314, además que el impulso de la conciencia ecológica favorece a que la población bien informada y educada sobre la necesidad del desarrollo sostenible, exija la formulación de políticas

de desarrollo en las que el crecimiento económico y la conservación ambiental no constituyan un dilema de opciones excluyentes, Por el contrario permitirá superar la idea que lo ambiental se opone al desarrollo económico, cuando más bien es posible instrumentar políticas y tecnologías en las que ambas puedan complementarse, con la promoción de la conciencia ecológica, se adquieren valores sociales pro ambiental lo cual fomentará una mayor participación ciudadana en la protección y la mejora del ambiente, favoreciendo las acciones que en ese rubro se desarrollen como aquellas que tienen en la participación social a una de sus columnas fundamentales. Los problemas ambientales nos afectan a todos, involucran tanto a los recursos materiales para el presente como para las generaciones futuras, es la vida la que protegemos menciona el autor.

Puertas & Aguilar (S/F) 5:7 en una publicación denominada “Psicología Ambiental” (Susana Puertas Valdeiglesias y Mg. Carmen Aguilar Luzón Departamento de Psicología. Universidad de Jaén. Psicología aplicada tema 9 señalan: Los factores que determinan las conductas ambientales. Hines y cols. (1986) a partir de un meta-análisis de 128 investigaciones han identificado cuatro bloques de variables relacionados con la realización de conductas ambientales. Los autores indican 4 factores las que presentare en un cuadro. *a.* Factores Sociodemográficos. La edad, el nivel educativo, el sexo, e incluso el nivel de ingresos, parecen ser variables sociodemográficas que se relacionan con los comportamientos ambientales en general. En este sentido los resultados obtenidos en la investigación desarrollada por Dunlap y Van-Liere (1978), indican que las personas jóvenes y con un nivel educativo alto, presentan actitudes más positivas hacia la realización de comportamientos ambientales. No obstante, en otros trabajos se encontraron bajas correlaciones entre tener una actitud positiva hacia el comportamiento proambiental y la edad (Amérigo y González, 1996; Samdahl y Robertson, 1989) Citado por Purta & Aguilar. Con respecto al sexo, en el trabajo de Hines et al. (1986) indica que no ejerce una influencia significativa sobre la puesta en marcha de este tipo de conductas, aunque, en estudios más recientes se ha encontrado que las mujeres están significativamente más dispuestas a proteger el medio ambiente que los hombres. *b.* Factores Cognitivos. En los factores cognitivos identificados por Hines et all (1986), han sido incluidos aquellos que hacen referencia a los conocimientos sobre el medio ambiente, es decir, sobre las condiciones ambientales generales y específicas. *c.* Factores de Intervención ambiental. Por otra parte, dentro de los factores de



intervención, estos mismos autores, consideran la información que poseen las personas acerca de lo que pueden hacer para cambiar su conducta y los conocimientos que éstas tienen sobre las posibles estrategias a seguir para solucionar un problema ambiental concreto. Básicamente, los factores cognitivos y los de intervención, hacen referencia a las creencias de la persona respecto a si posee o no conocimientos sobre la acción ambiental y si posee o no la habilidad para ejecutarla.

d. Factores Psicosociales. En último lugar, los factores psicosociales refieren variables personales y representacionales, en las que se incluyen la propia responsabilidad sobre la acción y el locus de control, así como, actitudes, creencias y valores. La importancia de estos factores, reside en que han sido considerados fuertes predictores de la actitud ambiental, y por ende, de los comportamientos ecológicos responsables. Retomando el meta-análisis de Hines et al. (1986) a partir de la consideración de estos cuatro tipos de factores, los autores proponen un modelo explicativo de la responsabilidad ecológica general. El modelo establece que el comportamiento ecológico es función directa de la intención de conducta, a su vez determinada por otros dos componentes: el primero de ellos contempla la interacción entre las destrezas personales para llevar a cabo la conducta, el nivel de conocimiento sobre las estrategias de actuación y el conocimiento o información sobre las condiciones ambientales; y, el segundo componente, incluiría un conjunto de variables de personalidad, actitudinales y perceptivas, es decir, serían las actitudes ambientales, la auto percepción sobre la capacidad que se tiene para obrar, la percepción de responsabilidad, la obligación moral, etc. Además, se incluyen factores situacionales como la presión social, las restricciones económicas o la posibilidad de elegir entre modos alternativos de conducta.

Sharif S. Kahatt (2015): en su libro titulado “Utopías construidas”, el arquitecto urbanista, estudia el modelo de gestión de ciudad, desde el punto de vista integral, entre la armonía ambiental, social, cultural, calidad de vida, el ideal de integración social; hace énfasis en la Unidad Vecinal 3, la Unidad Vecinal Matute, la Residencial San Felipe y el Proyecto Experimental de Vivienda -PREVI, los cuales son producto de la riqueza y complejidad cultural del Perú en su proceso de modernización, en la actualidad, la sostenibilidad de estos proyectos pasan a ser un desafío para los gobiernos posteriores, si bien existe un infraestructura arquitectónica, social, con todos los servicios básicos, falta pensar en gestión de las personas que llegan a una edad adulta, e implementar programas de prevención de

consumo de drogas, alcoholismo, y amor a los recursos naturales de la zona, las imperfectas gestiones en las unidades vecinales están restando beneficios a los habitantes, tales como piscinas, existe infraestructura, pero no existe beneficiarios, por las malas gestiones existentes, debería existir un ente fiscalizador desde las municipalidades, para la buena gestión de las unidades vecinales, no se puede desmerecer tanta inversión, se debe aprovechar y hacer que la población se beneficie de ella. Mencionar un intento de ciudad planificada en el Perú donde variables importantes como políticas públicas, culturales, urbanas y arquitectónicas de los proyectos de las unidades vecinales de Lima desarrollados entre 1945 y 1975, intentaron conjugar calidad de gestión de una ciudad sostenible y sustentable, pretendiendo lograr la integración social y el sentido de comunidad. Las unidades vecinales de Lima fueron respuestas particulares en tiempo y espacio a esta búsqueda de bienestar del sujeto moderno y a la voluntad de hacer ciudad dentro del contexto de crecimiento económico y social del país, el cual también produjo el desborde urbano de Lima, como capital del Perú.

La Constitución Política del Perú y la Protección del Ambiente y los Recursos Naturales. Hasta antes de la promulgación del Decreto Legislativo N° 613, Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, promulgado el 07 de setiembre de 1990, con excepción del Art. 123° de la Constitución de 1979, que reconocía el derecho de todos a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado, la legislación ambiental estaba dispersa en leyes sectoriales, con diferentes enfoques y objetivos. El Código del medio ambiente tiene la virtud de integrar en una sola norma los principios rectores de la política ambiental e incorporar los derechos de los ciudadanos en cumplimiento del derecho constitucional a un ambiente sano. La Constitución Política del Perú de 1993 introdujo algunos cambios en relación al tratamiento de la variable ambiental, respecto a la de 1979. Conviene resaltar algunas disposiciones que marcan una diferencia en su concepción, así tenemos por ejemplo el reconocimiento del derecho fundamental de toda persona a gozar de un ambiente sano, limpio y adecuado. Ello permite, a diferencia de la anterior Constitución, una posibilidad de accionar judicialmente, a través de la acción de amparo, en defensa del medio ambiente, al quedar claramente reconocido como derecho fundamental de las personas. "Título I: De la Persona y la Sociedad Capítulo I: Derechos Fundamentales de la Persona: Artículo 2°.- Toda persona tiene derecho: Inc. 22) A la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un

ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida". "Título III: Del Régimen Económico; Capítulo II: Del Ambiente y los Recursos Naturales; Artículo 66°. Los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación. El Estado es soberano en su aprovechamiento. Por ley orgánica se fijan las condiciones de su utilización y de su otorgamiento a particulares. La concesión otorga a su titular un derecho real, sujeto a dicha norma legal. Artículo 67°. El Estado determina la política nacional del ambiente. Promueve el uso sostenible de sus recursos naturales. Artículo 68°. El Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas. Artículo 69°. El Estado promueve el desarrollo sostenible de la Amazonía con una legislación adecuada". Una de las grandes novedades que introdujo la Constitución de 1993 es la obligación que asume el Estado para promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas. Existen otros artículos constitucionales que sin estar referidos expresamente al capítulo del ambiente y recursos naturales tienen alguna vinculación con ellos, como por ejemplo, los artículos referidos al derechos de propiedad. Sin embargo, no se reconocen limitaciones al derecho de propiedad por razones de protección ambiental o conservación de recursos naturales.

*Ley general del ambiente 28611*, cito la revisión de este documento tal cual porque considero importante para esta investigación en la parte introductoria estipula los derechos y principios en el Artículo I.- Del derecho y deber fundamental "Toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, asegurando particularmente la salud de las personas en forma individual y colectiva, la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el desarrollo sostenible del país.

#### Artículo II.- Del derecho de acceso a la información

Toda persona tiene el derecho a acceder adecuada y oportunamente a la información pública sobre las políticas, normas, medidas, obras y actividades que pudieran afectar, directa o indirectamente, el ambiente, sin necesidad de invocar justificación o interés que motive tal requerimiento. Toda persona está obligada a proporcionar adecuada y oportunamente a las autoridades la información que éstas requieran para una efectiva gestión ambiental, conforme a Ley.

#### Artículo III.- Del derecho a la participación en la gestión ambiental

Toda persona tiene el derecho a participar responsablemente en los procesos de toma de decisiones, así como en la definición y aplicación de las políticas y medidas relativas al ambiente y sus componentes, que se adopten en cada uno de los niveles de gobierno. El Estado concerta con la sociedad civil las decisiones y acciones de la gestión ambiental.- CONCORDANCIAS: D.S. N° 028-2008-EM (Reglamento de Participación Ciudadana en el Subsector Minero) - R.M. N° 304-2008-MEM-DM (Aprueban Normas que regulan el Proceso de Participación Ciudadana en el Subsector Minero)

#### Artículo IV.- Del derecho de acceso a la justicia ambiental

“Toda persona tiene el derecho a una acción rápida, sencilla y efectiva, ante las entidades administrativas y jurisdiccionales, en defensa del ambiente y de sus componentes, velando por la debida protección de la salud de las personas en forma individual y colectiva, la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, así como la conservación del patrimonio cultural vinculado a aquellos. Se puede interponer acciones legales aun en los casos en que no se afecte el interés económico del accionante. El interés moral legitima la acción aun cuando no se refiera directamente al accionante o a su familia. (Desde los Artículos V, VI, VII,VIII, IX, X, XI, están citados en la página 155 como principios ambientales).

#### *La política nacional del ambiente y gestión ambiental*

##### *Capítulo 1: Aspectos generales*

Artículo 1.- Del objetivo La presente Ley es la norma ordenadora del marco normativo legal para la gestión ambiental en el Perú. Establece los principios y normas básicas para asegurar el efectivo ejercicio del derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, así como el cumplimiento del deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población y lograr el desarrollo sostenible del país.

Artículo 2.- Del ámbito, en los puntos 2.1, 2.2 y 2.3 menciona que tales disposiciones son de obligatorio cumplimiento para toda persona natural o jurídica, pública o privada, dentro del territorio nacional, el cual comprende el suelo, subsuelo, el dominio marítimo, lacustre, hidrológico e hidrogeológico y el espacio aéreo; así como regula las acciones destinadas a la protección del ambiente que deben adoptarse en el desarrollo de todas las actividades humanas. La regulación

delas actividades productivas y el aprovechamiento de los recursos naturales se rigen por sus respectivas leyes, debiendo aplicarse la presente Ley en lo que concierne a las políticas, normas e instrumentos de gestión ambiental; toda mención hecha al “ambiente” o a “sus componentes” comprende a los elementos físicos, químicos y biológicos de origen natural o antropogénico que, en forma individual o asociada, conforman el medio en el que se desarrolla la vida, siendo los factores que aseguran la salud individual y colectiva de las personas y la conservación de los recursos naturales, la diversidad biológica y el patrimonio cultural asociado a ellos, entre otros.

#### Artículo 3.- Del rol del Estado en materia ambiental.

El Estado, a través de sus entidades y órganos correspondientes, diseña y aplica las políticas, normas, instrumentos, incentivos y sanciones que sean necesarios para garantizar el efectivo ejercicio de los derechos y el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades contenidas en la presente Ley. CONCORDANCIAS: D.S. N° 043-2006-EM (Establecen Disposiciones Generales para la Aplicación del Silencio Administrativo Negativo en los procedimientos administrativos tramitados ante la Dirección Generales de Asuntos Ambientales Energéticos) R.M. N° 205-2006-PRODUCE (Dictan disposiciones para regular procesamiento de residuos y descartes de especies hidrobiológicas generados por la actividad de procesamiento industrial pesquero orientado al consumo humano directo), R.M. N° 490-2006-MEM-DM (Encargan seguimiento, monitoreo y cumplimiento del Acuerdo suscrito entre los Apus de las Comunidades Indígenas del Río Corrientes, el Ministerio de Energía y Minas, el Ministerio de Salud, el Gobierno Regional de Loreto y la Empresa Pluspetrol Norte S.A.) R. N° 192-2007-CONAM-PCD (Aprueban la Propuesta de Límites Máximos Permisibles (LMP) de efluentes líquidos y para emisiones atmosféricas de fuente puntual en actividades minero metalúrgicas) D.S. N° 037-2008-PCM (Establecen Límites Máximos Permisibles de Efluentes Líquidos para el Subsector Hidrocarburos) R.M. N° 121-2009-MINAM (Aprueban Plan de Estándares de Calidad Ambiental y Límites Máximo Permisibles para el Año Fiscal 2009)

#### Artículo 4.- De la tributación y el ambiente

Promoviendo particularmente, conductas ambientalmente responsables, modalidades de producción y consumo responsable de bienes y servicios, la conservación, aprovechamiento sostenible y recuperación de los recursos naturales,

así como el desarrollo y uso de tecnologías apropiadas y de prácticas de producción limpia en general.

## CAPÍTULO 2

### POLÍTICA NACIONAL DEL AMBIENTE

#### Artículo 8.- De la Política Nacional del Ambiente

8.1 La Política Nacional del Ambiente constituye el conjunto de lineamientos, objetivos, estrategias, metas, programas e instrumentos de carácter público, que tiene como propósito definir y orientar el accionar de las entidades del Gobierno Nacional, regional y local, y del sector privado y de la sociedad civil, en materia ambiental.

8.2 Las políticas y normas ambientales de carácter nacional, sectorial, regional y local se diseñan y aplican de conformidad con lo establecido en la Política Nacional del Ambiente y deben guardar concordancia entre sí.

8.3 La Política Nacional del Ambiente es parte integrante del proceso estratégico de desarrollo del país. Es aprobada por Decreto Supremo refrendado por el Presidente del Consejo de Ministros. Es de obligatorio cumplimiento.

#### Artículo 9.- Del objetivo

La Política Nacional del Ambiente tiene por objetivo mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo; y el desarrollo sostenible del país, mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente y sus componentes, la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, de una manera responsable y congruente con el respeto de los derechos fundamentales de la persona.

#### Artículo 10.- De la vinculación con otras políticas públicas

Las políticas de Estado integran las políticas ambientales con las demás políticas públicas. En tal sentido, los procesos de planificación, decisión y ejecución de políticas públicas en todos los niveles de Gobierno, incluyendo las sectoriales, incorporan obligatoriamente los lineamientos de la Política Nacional del Ambiente.

#### Artículo 11.- De los lineamientos ambientales básicos de las políticas públicas.

Sin perjuicio del contenido específico de la Política Nacional del Ambiente, el diseño y aplicación de las políticas públicas consideran los siguientes lineamientos:

a. El respeto de la dignidad humana y la mejora continua de la calidad de vida de la población, asegurando una protección adecuada de la salud de las personas.

b. La prevención de riesgos y daños ambientales, así como la prevención y el control de la contaminación ambiental, principalmente en las fuentes emisoras. En particular, la promoción del desarrollo y uso de tecnologías, métodos, procesos y prácticas de producción, comercialización y disposición final más limpias.

c. El aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, incluyendo la conservación de la diversidad biológica, a través de la protección y recuperación de los ecosistemas, las especies y su patrimonio genético. Ninguna consideración o circunstancia puede legitimar o excusar acciones que pudieran amenazar o generar riesgo de extinción de cualquier especie, subespecie o variedad de flora o fauna.

d. El desarrollo sostenible de las zonas urbanas y rurales, incluyendo la conservación de las áreas agrícolas periurbanas y la prestación ambientalmente sostenible de los servicios públicos, así como la conservación de los patrones culturales, conocimientos y estilos de vida de las comunidades tradicionales y los pueblos indígenas.

e. La promoción efectiva de la educación ambiental y de una ciudadanía ambiental responsable, en todos los niveles, ámbitos educativos y zonas del territorio nacional.

f. El fortalecimiento de la gestión ambiental, por lo cual debe dotarse a las autoridades de recursos, atributos y condiciones adecuados para el ejercicio de sus funciones. Las autoridades ejercen sus funciones conforme al carácter transversal de la gestión ambiental, tomando en cuenta que las cuestiones y problemas ambientales deben ser considerados y asumidos integral e intersectorialmente y al más alto nivel, sin eximirse de tomar en consideración o de prestar su concurso a la protección del ambiente, incluyendo la conservación de los recursos naturales.

g. La articulación e integración de las políticas y planes de lucha contra la pobreza, asuntos comerciales, tributarios y de competitividad del país con los objetivos de la protección ambiental y el desarrollo sostenible.

h. La información científica, que es fundamental para la toma de decisiones en materia ambiental.

i. El desarrollo de toda actividad empresarial debe efectuarse teniendo en cuenta la implementación de políticas de gestión ambiental y de responsabilidad social.-CONCORDANCIA: D.S. N° 039-2007-MTC, Art. 5

Artículo 12.- De la política exterior en materia ambiental Sin perjuicio de lo establecido en la Constitución Política, en la legislación vigente y en las políticas

nacionales, la Política Exterior del Estado en materia ambiental se rige por los siguientes lineamientos:

a. La promoción y defensa de los intereses del Estado, en armonía con la Política Nacional Ambiental, los principios establecidos en la presente Ley y las demás normas sobre la materia.

b. La generación de decisiones multilaterales para la adecuada implementación de los mecanismos identificados en los acuerdos internacionales ambientales ratificados por el Perú.

c. El respeto a la soberanía de los Estados sobre sus respectivos territorios para conservar, administrar, poner en valor y aprovechar sosteniblemente sus propios recursos naturales y el patrimonio cultural asociado, así como para definir sus niveles de protección ambiental y las medidas más apropiadas para asegurar la efectiva aplicación de su legislación ambiental.

d. La consolidación del reconocimiento internacional del Perú como país de origen y centro de diversidad genética.

e. La promoción de estrategias y acciones internacionales que aseguren un adecuado acceso a los recursos genéticos y a los conocimientos tradicionales, respetando el procedimiento del consentimiento fundamentado previo y autorización de uso; las disposiciones legales sobre patentabilidad de productos relacionados a su uso, en especial en lo que respecta al certificado de origen y de legal procedencia; y, asegurando la distribución equitativa de los beneficios.

f. La realización del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas de los estados y de los demás principios contenidos en la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.

g. La búsqueda de soluciones a los problemas ambientales globales, regionales y subregionales mediante negociaciones internacionales destinadas a movilizar recursos externos, promover el desarrollo del capital social, el desarrollo del conocimiento, la facilitación de la transferencia tecnológica y el fomento de la competitividad, el comercio y los econegocios, para alcanzar el desarrollo sostenible de los estados.

h. La cooperación internacional destinada al manejo sostenible de los recursos naturales y a mantener las condiciones de los ecosistemas y del ambiente a nivel transfronterizo y más allá de las zonas donde el Estado ejerce soberanía y jurisdicción, de conformidad con el derecho internacional. Los recursos naturales



transfronterizos se rigen por los tratados sobre la materia o en su defecto por la legislación especial. El Estado promueve la gestión integrada de estos recursos y la realización de alianzas estratégicas en tanto supongan el mejoramiento de las condiciones de sostenibilidad y el respeto de las normas ambientales nacionales.

i. Cooperar en la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica marina en zonas más allá de los límites de la jurisdicción nacional, conforme al derecho internacional.

j. El establecimiento, desarrollo y promoción del derecho internacional ambiental.

### **CAPÍTULO 3: GESTIÓN AMBIENTAL**

#### **Artículo 13.- Del concepto**

13.1 La gestión ambiental es un proceso permanente y continuo, constituido por el conjunto estructurado de principios, normas técnicas, procesos y actividades, orientado a administrar los intereses, expectativas y recursos relacionados con los objetivos de la política ambiental y alcanzar así, una mejor calidad de vida y el desarrollo integral de la población, el desarrollo de las actividades económicas y la conservación del patrimonio ambiental y natural del país.

13.2 La gestión ambiental se rige por los principios establecidos en la presente Ley y en las leyes y otras normas sobre la materia.

#### **Artículo 14.- Del Sistema Nacional de Gestión Ambiental**

14.1 El Sistema Nacional de Gestión Ambiental tiene a su cargo la integración funcional y territorial de la política, normas e instrumentos de gestión, así como las funciones públicas y relaciones de coordinación de las instituciones del Estado y de la sociedad civil, en materia ambiental.

14.2 El Sistema Nacional de Gestión Ambiental se constituye sobre la base de las instituciones estatales, órganos y oficinas de los distintos ministerios, organismos públicos descentralizados e instituciones públicas a nivel nacional, regional y local que ejercen competencias y funciones sobre el ambiente y los recursos naturales; así como por los Sistemas Regionales y Locales de Gestión Ambiental, contando con la participación del sector privado y la sociedad civil.

14.3 La Autoridad Ambiental Nacional es el ente rector del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.

### **Artículo 15.- De los sistemas de gestión ambiental**

El Sistema Nacional de Gestión Ambiental integra los sistemas de gestión pública en materia ambiental, tales como los sistemas sectoriales, regionales y locales de gestión ambiental; así como otros sistemas específicos relacionados con la aplicación de instrumentos de gestión ambiental.

### **Artículo 16.- De los instrumentos**

16.1 Los instrumentos de gestión ambiental son mecanismos orientados a la ejecución de la política ambiental, sobre la base de los principios establecidos en la presente Ley, y en lo señalado en sus normas complementarias y reglamentarias.

16.2 Constituyen medios operativos que son diseñados, normados y aplicados con carácter funcional o complementario, para efectivizar el cumplimiento de la Política Nacional Ambiental y las normas ambientales que rigen en el país.

### **Artículo 17.- De los tipos de instrumentos**

17.1 Los instrumentos de gestión ambiental podrán ser de planificación, promoción, prevención, control, corrección, información, financiamiento, participación, fiscalización, entre otros, rigiéndose por sus normas legales respectivas y los principios contenidos en la presente Ley.

17.2 Se entiende que constituyen instrumentos de gestión ambiental, los sistemas de gestión ambiental, nacional, sectoriales, regionales o locales; el ordenamiento territorial ambiental; la evaluación del impacto ambiental; los Planes de Cierre; los Planes de Contingencias; los estándares nacionales de calidad ambiental; la certificación ambiental, las garantías ambientales; los sistemas de información ambiental; los instrumentos económicos, la contabilidad ambiental, estrategias, planes y programas de prevención, adecuación, control y remediación; los mecanismos de participación ciudadana; los planes integrales de gestión de residuos; los instrumentos orientados a conservar los recursos naturales; los instrumentos de fiscalización ambiental y sanción; la clasificación de especies, vedas y áreas de protección y conservación; y, en general, todos aquellos orientados al cumplimiento de los objetivos señalados en el artículo precedente.

17.3 El Estado debe asegurar la coherencia y la complementariedad en el diseño y aplicación de los instrumentos de gestión ambiental.

### **Artículo 18.- Del cumplimiento de los instrumentos**

En el diseño y aplicación de los instrumentos de gestión ambiental se incorporan los mecanismos para asegurar su cumplimiento incluyendo, entre otros,

los plazos y el cronograma de inversiones ambientales, así como los demás programas y compromisos.

#### **Artículo 19.- De la planificación y del ordenamiento territorial ambiental**

19.1 La planificación sobre el uso del territorio es un proceso de anticipación y toma de decisiones relacionadas con las acciones futuras en el territorio, el cual incluye los instrumentos, criterios y aspectos para su ordenamiento ambiental.

19.2 El ordenamiento territorial ambiental es un instrumento que forma parte de la política de ordenamiento territorial. Es un proceso técnico-político orientado a la definición de criterios e indicadores ambientales que condicionan la asignación de usos territoriales y la ocupación ordenada del territorio.

#### **Artículo 20.- De los objetivos de la planificación y el ordenamiento territorial.**

La planificación y el ordenamiento territorial tienen por finalidad complementar la planificación económica, social y ambiental con la dimensión territorial, racionalizar las intervenciones sobre el territorio y orientar su conservación y aprovechamiento sostenible. Tiene los siguientes objetivos:

a. Orientar la formulación, aprobación y aplicación de políticas nacionales, sectoriales, regionales y locales en materia de gestión ambiental y uso sostenible de los recursos naturales y la ocupación ordenada del territorio, en concordancia con las características y potencialidades de los ecosistemas, la conservación del ambiente, la preservación del patrimonio cultural y el bienestar de la población.

b. Apoyar el fortalecimiento de capacidades de las autoridades correspondientes para conducir la gestión de los espacios y los recursos naturales de su jurisdicción, promoviendo la participación ciudadana y fortaleciendo a las organizaciones de la sociedad civil involucradas en dicha tarea.

c. Proveer información técnica y el marco referencial para la toma de decisiones sobre la ocupación del territorio y el aprovechamiento de los recursos naturales; así como orientar, promover y potenciar la inversión pública y privada, sobre la base del principio de sostenibilidad.

d. Contribuir a consolidar e impulsar los procesos de concertación entre el Estado y los diferentes actores económicos y sociales, sobre la ocupación y el uso adecuado del territorio y el aprovechamiento de los recursos naturales, previniendo conflictos ambientales.

e. Promover la protección, recuperación y/o rehabilitación de los ecosistemas degradados y frágiles.

f. Fomentar el desarrollo de tecnologías limpias y responsabilidad social.

#### **Artículo 21.- De la asignación de usos**

La asignación de usos se basa en la evaluación de las potencialidades y limitaciones del territorio utilizando, entre otros, criterios físicos, biológicos, ambientales, sociales, económicos y culturales, mediante el proceso de zonificación ecológica y económica. Dichos instrumentos constituyen procesos dinámicos y flexibles, y están sujetos a la Política Nacional Ambiental.

#### **Artículo 22.- Del ordenamiento territorial ambiental y la descentralización**

22.1 El ordenamiento territorial ambiental es un objetivo de la descentralización en materia de gestión ambiental. En el proceso de descentralización se prioriza la incorporación de la dimensión ambiental en el ordenamiento territorial de las regiones y en las áreas de jurisdicción local, como parte de sus respectivas estrategias de desarrollo sostenible.

22.2 El Poder Ejecutivo, a propuesta de la Autoridad Ambiental Nacional y en coordinación con los niveles descentralizados de gobierno, establece la política nacional en materia de ordenamiento territorial ambiental, la cual constituye referente obligatorio de las políticas públicas en todos los niveles de gobierno.

**22.3 Los gobiernos regionales y locales coordinan sus políticas de ordenamiento territorial, entre sí y con el gobierno nacional, considerando las propuestas que al respecto formule la sociedad civil.**

#### **Artículo 23.- Del ordenamiento urbano y rural**

23.1 Corresponde a los gobiernos locales, en el marco de sus funciones y atribuciones, promover, formular y ejecutar planes de ordenamiento urbano y rural, en concordancia con la Política Nacional Ambiental y con las normas urbanísticas nacionales, considerando el crecimiento planificado de las ciudades, así como los diversos usos del espacio de jurisdicción, de conformidad con la legislación vigente, los que son evaluados bajo criterios socioeconómicos y ambientales.

23.2 Los gobiernos locales deben evitar que actividades o usos incompatibles, por razones ambientales, se desarrollen dentro de una misma zona o en zonas colindantes dentro de sus jurisdicciones. También deben asegurar la preservación y la ampliación de las áreas verdes urbanas y periurbanas de que dispone la población.

23.3 Las instalaciones destinadas a la fabricación, procesamiento o almacenamiento de sustancias químicas peligrosas o explosivas deben ubicarse en zonas industriales, conforme a los criterios de la zonificación aprobada por los gobiernos locales.

#### **Artículo 24.- Del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental**

24.1 Toda actividad humana que implique construcciones, obras, servicios y otras actividades, así como las políticas, planes y programas públicos susceptibles de causar impactos ambientales de carácter significativo, está sujeta, de acuerdo a ley, al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA, el cual es administrado por la Autoridad Ambiental Nacional. La ley y su reglamento desarrollan los componentes del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

24.2 Los proyectos o actividades que no están comprendidos en el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, deben desarrollarse de conformidad con las normas de protección ambiental específicas de la materia.-  
CONCORDANCIAS: D.Leg. N° 1013, inc. b) del Art. 6 (Funciones generales)

#### **Artículo 25.- De los Estudios de Impacto Ambiental**

Los Estudios de Impacto Ambiental - EIA son instrumentos de gestión que contienen una descripción de la actividad propuesta y de los efectos directos o indirectos previsibles de dicha actividad en el medio ambiente físico y social, a corto y largo plazo, así como la evaluación técnica de los mismos. Deben indicar las medidas necesarias para evitar o reducir el daño a niveles tolerables e incluirá un breve resumen del estudio para efectos de su publicidad. La ley de la materia señala los demás requisitos que deban contener los EIA.

#### **Artículo 26.- De los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental**

26.1 La autoridad ambiental competente puede establecer y aprobar Programas de Adecuación y Manejo Ambiental - PAMA, para facilitar la adecuación de una actividad económica a obligaciones ambientales nuevas, debiendo asegurar su debido cumplimiento en plazos que establezcan las respectivas normas, a través de objetivos de desempeño ambiental explícitos, metas y un cronograma de avance de cumplimiento, así como las medidas de prevención, control, mitigación, recuperación y eventual compensación que corresponda. Los informes sustentatorios de la definición de plazos y medidas de adecuación, los informes de seguimiento y

avances en el cumplimiento del PAMA, tienen carácter público y deben estar a disposición de cualquier persona interesada.

26.2 El incumplimiento de las acciones definidas en los PAMA, sea durante su vigencia o al final de éste, se sanciona administrativamente, independientemente de las sanciones civiles o penales a que haya lugar.

#### **Artículo 27.- De los planes de cierre de actividades**

Los titulares de todas las actividades económicas deben garantizar que al cierre de actividades o instalaciones no subsistan impactos ambientales negativos de carácter significativo, debiendo considerar tal aspecto al diseñar y aplicar los instrumentos de gestión ambiental que les correspondan de conformidad con el marco legal vigente. La Autoridad Ambiental Nacional, en coordinación con las autoridades ambientales sectoriales, establece disposiciones específicas sobre el cierre, abandono, post-cierre y post-abandono de actividades o instalaciones, incluyendo el contenido de los respectivos planes y las condiciones que garanticen su adecuada aplicación.

#### **Artículo 28.- De la Declaratoria de Emergencia Ambiental**

En caso de ocurrencia de algún daño ambiental súbito y significativo ocasionado por causas naturales o tecnológicas, el CONAM, en coordinación con el Instituto Nacional de Defensa Civil y el Ministerio de Salud u otras entidades con competencia ambiental, debe declarar la Emergencia Ambiental y establecer planes especiales en el marco de esta Declaratoria. Por ley y su reglamento se regula el procedimiento y la declaratoria de dicha Emergencia.

**Artículo 29.- De las normas transitorias de calidad ambiental de carácter especial** La Autoridad Ambiental Nacional en coordinación con las autoridades competentes, puede dictar normas ambientales transitorias de aplicación específica en zonas ambientalmente críticas o afectadas por desastres, con el propósito de contribuir a su recuperación o superar las situaciones de emergencia. Su establecimiento, no excluye la aprobación de otras normas, parámetros, guías o directrices, orientados a prevenir el deterioro ambiental, proteger la salud o la conservación de los recursos naturales y la diversidad biológica y no altera la vigencia de los ECA y LMP que sean aplicables. -CONCORDANCIAS: Ley N° 28804, Única Disposición Transitoria

### **Artículo 30.- De los planes de descontaminación y el tratamiento de pasivos ambientales**

30.1 Los planes de descontaminación y de tratamiento de pasivos ambientales están dirigidos a remediar impactos ambientales originados por uno o varios proyectos de inversión o actividades, pasados o presentes. El Plan debe considerar su financiamiento y las responsabilidades que correspondan a los titulares de las actividades contaminantes, incluyendo la compensación por los daños generados, bajo el principio de responsabilidad ambiental.

30.2 Las entidades con competencias ambientales promueven y establecen planes de descontaminación y recuperación de ambientes degradados. La Autoridad Ambiental Nacional establece los criterios para la elaboración de dichos planes.

30.3 La Autoridad Ambiental Nacional, en coordinación con la Autoridad de Salud, puede proponer al Poder Ejecutivo el establecimiento y regulación de un sistema de derechos especiales que permita restringir las emisiones globales al nivel de las normas de calidad ambiental. El referido sistema debe tener en cuenta:

- a) Los tipos de fuentes de emisiones existentes;
- b) Los contaminantes específicos;
- c) Los instrumentos y medios de asignación de cuotas;
- d) Las medidas de monitoreo; y,
- e) La fiscalización del sistema y las sanciones que correspondan.

CONCORDANCIAS: Ley N° 28804, Única Disp.Transitoria

### **Artículo 31.- Del Estándar de Calidad Ambiental**

31.1 El Estándar de Calidad Ambiental - ECA es la medida que establece el nivel de concentración o del grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, presentes en el aire, agua o suelo, en su condición de cuerpo receptor, que no representa riesgo significativo para la salud de las personas ni al ambiente. Según el parámetro en particular a que se refiera, la concentración o grado podrá ser expresada en máximos, mínimos o rangos.

31.2 El ECA es obligatorio en el diseño de las normas legales y las políticas públicas. Es un referente obligatorio en el diseño y aplicación de todos los instrumentos de gestión ambiental.

31.3 No se otorga la certificación ambiental establecida mediante la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, cuando el respectivo EIA concluye que la implementación de la actividad implicaría el incumplimiento de

algún Estándar de Calidad Ambiental. Los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental también deben considerar los Estándares de Calidad Ambiental al momento de establecer los compromisos respectivos.

31.4 Ninguna autoridad judicial o administrativa podrá hacer uso de los estándares nacionales de calidad ambiental, con el objeto de sancionar bajo forma alguna a personas jurídicas o naturales, a menos que se demuestre que existe causalidad entre su actuación y la transgresión de dichos estándares. Las sanciones deben basarse en el incumplimiento de obligaciones a cargo de las personas naturales o jurídicas, incluyendo las contenidas en los instrumentos de gestión ambiental.

### **Artículo 32.- Del Límite Máximo Permisible**

32.1 El Límite Máximo Permisible - LMP, es la medida de la concentración o del grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, que caracterizan a un efluente o una emisión, que al ser excedida causa o puede causar daños a la salud, al bienestar humano y al ambiente. Su cumplimiento es exigible legalmente por la respectiva autoridad competente. Según el parámetro en particular a que se refiera, la concentración o grado podrá ser expresada en máximos, mínimos o rangos. (\*)

(\*) Numeral modificado por el Artículo 1 del Decreto Legislativo N° 1055, publicado el 27 junio 2008, cuyo texto es el siguiente:

"32.1 El Límite Máximo Permisible - LMP, es la medida de la concentración o grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, que caracterizan a un efluente o una emisión, que al ser excedida causa o puede causar daños a la salud, al bienestar humano y al ambiente. Su determinación corresponde al Ministerio del Ambiente. Su cumplimiento es exigible legalmente por el Ministerio del Ambiente y los organismos que conforman el Sistema Nacional de Gestión Ambiental.

Los criterios para la determinación de la supervisión y sanción serán establecidos por dicho Ministerio."-CONCORDANCIAS: R. N° 192-2007-CONAM-PCD (Aprueban la Propuesta de Límites Máximos Permisibles (LMP) de efluentes líquidos y para emisiones atmosféricas de fuente puntual en actividades minero metalúrgicas)

D.S. N° 037-2008-PCM (Establecen Límites Máximos

Permisibles de Efluentes Líquidos para el Subsector Hidrocarburos) 32.2 El LMP guarda coherencia entre el nivel de protección ambiental establecido para una



fuente determinada y los niveles generales que se establecen en los ECA. La implementación de estos instrumentos debe asegurar que no se exceda la capacidad de carga de los ecosistemas, de acuerdo con las normas sobre la materia. - CONCORDANCIAS: D. CONSEJO DIRECTIVO N° 029-2006-CONAM-CD (Aprueban Cronograma de Priorizaciones para la aprobación progresiva de Estándares de Calidad Ambiental y Límites Máximos Permisibles)

**D. CONSEJO DIRECTIVO N° 003-2007-CONAM-CD**

(Aprueban propuesta de Decreto Supremo para la Aprobación de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y su Estrategia de Implementación) - D. CONSEJO DIRECTIVO N° 004-2007-CONAM-CD

(Aprueban propuesta de Límites Máximos Permisibles (LMP) de Emisiones Gaseosas y Partículas del Subsector Electricidad) D. CONSEJO DIRECTIVO N° 007-2007-CONAM-CD

(Aprueban propuesta de los Límites Máximos Permisibles (LMP) de Efluentes de la Industria de Harina y Aceite de Pescado) -D.S. N° 010-2008-PRODUCE (Límites Máximos Permisibles (LMP) para la Industria de Harina y Aceite de Pescado y Normas Complementarias) -D.S. N° 011-2009-MINAM (Aprueba Límites Máximos Permisibles para las emisiones de la Industria de Harina y Aceite de Pescado y Harina de Residuos Hidrobiológicos)

**Artículo 33.- De la elaboración de ECA y LMP**

33.1 La Autoridad Ambiental Nacional dirige el proceso de elaboración y revisión de ECA y LMP y, en coordinación con los sectores correspondientes, elabora o encarga, las propuestas de ECA y LMP, los que serán remitidos a la Presidencia del Consejo de Ministros para su aprobación mediante Decreto Supremo - CONCORDANCIAS: D. CONSEJO DIRECTIVO N° 003-2007-CONAM-CD (Aprueban propuesta de Decreto Supremo para la Aprobación de los Estándares de Calidad

Ambiental (ECA) para Agua y su Estrategia de Implementación) -D. CONSEJO DIRECTIVO N° 004-2007-CONAM-CD, (Aprueban propuesta de Límites Máximos Permisibles (LMP) de Emisiones Gaseosas y Partículas del Subsector Electricidad) - D.S. N° 033-2007-PCM (Aprueban el Procedimiento para la aprobación de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y Límites Máximos Permisibles (LMP) de Contaminación Ambiental) D. CONSEJO DIRECTIVO N° 007-2007-CONAM-CD (Aprueban propuesta de los Límites Máximos Permisibles

(LMP) de Efluentes de la Industria de Harina y Aceite de Pescado) D.S. N° 010-2008-PRODUCE (Límites Máximos Permisibles (LMP) para la Industria de Harina y Aceite de Pescado y Normas Complementarias)

33.2 La Autoridad Ambiental Nacional, en el proceso de elaboración de los ECA, LMP y otros estándares o parámetros para el control y la protección ambiental, debe tomar en cuenta los establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) o de las entidades de nivel internacional especializadas en cada uno de los temas ambientales.

33.3 La Autoridad Ambiental Nacional, en coordinación con los sectores correspondientes, dispondrá la aprobación y registrará la aplicación de estándares internacionales o de nivel internacional en los casos que no existan ECA o LMP equivalentes aprobados en el país.- CONCORDANCIAS: D.CONSEJO DIRECTIVO N° 020-2006-CONAM-CD, Art. 5

33.4 En el proceso de revisión de los parámetros de contaminación ambiental, con la finalidad de determinar nuevos niveles de calidad, se aplica el principio de la gradualidad, permitiendo ajustes progresivos a dichos niveles para las actividades en curso.-CONCORDANCIAS: D.S. N° 037-2008-PCM (Establecen Límites Máximos Permisibles de Efluentes Líquidos para el Subsector Hidrocarburos)

**Artículo 34.- De los planes de prevención y de mejoramiento de la calidad ambiental;** La Autoridad Ambiental Nacional coordina con las autoridades competentes, la formulación, ejecución y evaluación de los planes destinados a la mejora de la calidad, ambiental o la prevención de daños irreversibles en zonas vulnerables o en las que se sobrepasen los ECA, y vigila según sea el caso, su fiel cumplimiento. Con tal fin puede dictar medidas cautelares que aseguren la aplicación de los señalados planes, o establecer sanciones ante el incumplimiento de una acción prevista en ellos, salvo que dicha acción constituya una infracción a la legislación ambiental que debe ser resuelta por otra autoridad de acuerdo a ley.- CONCORDANCIAS: D.Leg. N° 1013, inc. b) del Art. 6 (Funciones generales)

#### **Artículo 35.- Del Sistema Nacional de Información Ambiental**

35.1 El Sistema Nacional de Información Ambiental - SINIA, constituye una red de integración tecnológica, institucional y técnica para facilitar la sistematización, acceso y distribución de la información ambiental, así como el uso e intercambio de información para los procesos de toma de decisiones y de la gestión ambiental.

35.2 La Autoridad Ambiental Nacional administra el SINIA. A su solicitud, o de conformidad con lo establecido en las normas legales vigentes, las instituciones públicas generadoras de información, de nivel nacional, regional y local, están obligadas a brindarle la información relevante para el SINIA, sin perjuicio de la información que está protegida por normas especiales.

#### **Artículo 36.- De los instrumentos económicos**

36.1 Constituyen instrumentos económicos aquellos basados en mecanismos propios del mercado que buscan incentivar o desincentivar determinadas conductas con el fin de promover el cumplimiento de los objetivos de política ambiental.

36.2 Conforme al marco normativo presupuestal y tributario del Estado, las entidades públicas de nivel nacional, sectorial, regional y local en el ejercicio y ámbito de sus respectivas funciones, incorporan instrumentos económicos, incluyendo los de carácter tributario, a fin de incentivar prácticas ambientalmente adecuadas y el cumplimiento de los objetivos de la Política Nacional Ambiental y las normas ambientales.

36.3 El diseño de los instrumentos económicos propician el logro de niveles de desempeño ambiental más exigentes que los establecidos en las normas ambientales.

#### **Artículo 37.- De las medidas de promoción**

Las entidades públicas establecen medidas para promover el debido cumplimiento de las normas ambientales y mejores niveles de desempeño ambiental, en forma complementaria a los instrumentos económicos o de sanción que establezcan, como actividades de capacitación, difusión y sensibilización ciudadana, la publicación de promedios de desempeño ambiental, los reconocimientos públicos y la asignación de puntajes especiales en licitaciones públicas a los proveedores ambientalmente más responsables.

#### **Artículo 38.- Del financiamiento de la gestión ambiental**

El Poder Ejecutivo establece los lineamientos para el financiamiento de la gestión ambiental del sector público. Sin perjuicio de asignar recursos públicos, el Poder Ejecutivo debe buscar, entre otras medidas, promover el acceso a los mecanismos de financiamiento internacional, los recursos de la cooperación internacional y las fuentes destinadas a cumplir con los objetivos de la política ambiental y de la Agenda Ambiental Nacional, aprobada de conformidad con la legislación vigente.

**Artículo 39.- De la información sobre el gasto e inversión ambiental** del Estado El Ministerio de Economía y Finanzas informa acerca del gasto y la inversión en la ejecución de programas y proyectos públicos en materia ambiental. Dicha información se incluye anualmente en el Informe Nacional del Estado del Ambiente.

**Artículo 40.- Del rol del sector privado en el financiamiento**

El sector privado contribuye al financiamiento de la gestión ambiental sobre la base de principios de internalización de costos y de responsabilidad ambiental, sin perjuicio de otras acciones que emprendan en el marco de sus políticas de responsabilidad social, así como de otras contribuciones de carácter voluntario.

**CAPÍTULO 4: ACCESO A LA INFORMACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA** -CONCORDANCIAS: D.S. N° 002-2009-MINAM (Decreto Supremo que aprueba el Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales)

**Artículo 41.- Del acceso a la información ambiental**

Conforme al derecho de acceder adecuada y oportunamente a la información pública sobre el ambiente, sus componentes y sus implicancias en la salud, toda entidad pública, así como las personas jurídicas sujetas al régimen privado que presten servicios públicos, facilitan el acceso a dicha información, a quien lo solicite, sin distinción de ninguna índole, con sujeción exclusivamente a lo dispuesto en la legislación vigente. - CONCORDANCIAS: D.S. N° 002-2009-MINAM, Arts. 7 y 20 (Decreto Supremo que aprueba el Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales)

**Artículo 42.- De la obligación de informar**

Las entidades públicas con competencias ambientales y las personas jurídicas que presten servicios públicos, conforme a lo señalado en el artículo precedente, tienen las siguientes obligaciones en materia de acceso a la información ambiental: (\*) (\*) Párrafo modificado por el Artículo 1 del Decreto Legislativo N° 1055, publicado el 27 junio 2008, cuyo texto es el siguiente:

"Artículo 42.- De la Obligación de Informar Las entidades públicas con competencias ambientales y las personas jurídicas que presten servicios públicos, conforme a lo señalado en el artículo precedente, tiene las siguientes obligaciones en materia de acceso a la información ambiental:"

a. Establecer mecanismos para la generación, organización y sistematización de la información ambiental relativa a los sectores, áreas o actividades a su cargo.

b. Facilitar el acceso directo a la información ambiental que se les requiera y que se encuentre en el ámbito de su competencia, sin perjuicio de adoptar las medidas necesarias para cautelar el normal desarrollo de sus actividades y siempre que no se esté incurrido en excepciones legales al acceso de la información.

c. Establecer criterios o medidas para validar o asegurar la calidad e idoneidad de la información ambiental que poseen.

d. Difundir la información gratuita sobre las actividades del Estado y en particular, la relativa a su organización, funciones, fines, competencias, organigrama, dependencias, horarios de atención y procedimientos administrativos a su cargo, entre otros.

e. Eliminar las exigencias, cobros indebidos y requisitos de forma que obstaculicen, limiten o impidan el eficaz acceso a la información ambiental.

f. Rendir cuenta acerca de las solicitudes de acceso a la información recibidas y de la atención brindada.

g. Entregar a la Autoridad Ambiental Nacional la información que ésta le solicite, por considerarla necesaria para la gestión ambiental. La solicitud será remitida por escrito y deberá ser respondida en un plazo no mayor de 15 días, pudiendo la Autoridad Ambiental Nacional ampliar dicho plazo de oficio o a solicitud de parte.(\*) (\*) Literal modificado por el Artículo 1 del Decreto Legislativo N° 1055, publicado el 27 junio 2008, cuyo texto es el siguiente:

"g. Entregar al Ministerio del Ambiente-MINAM la información ambiental que ésta genere, por considerarla necesaria para la gestión ambiental, la cual deberá ser suministrada al Ministerio en el plazo que éste determine, bajo responsabilidad del máximo representante del organismo encargado de suministrar la información. Sin perjuicio de ello, el incumplimiento del funcionario o servidor público encargado de remitir la información mencionada, será considerado como falta grave."

"h. El MINAM solicitará la información a las entidades generadoras de información con la finalidad de elaborar los informes nacionales sobre el estado del ambiente. Dicha información deberá ser entregada en el plazo que determine el Ministerio, pudiendo ser éste ampliado a solicitud de parte, bajo responsabilidad del máximo representante del organismo encargado de suministrar la información. Sin perjuicio de ello, el funcionario o servidor público encargado de remitir la

información mencionada, será considerado como falta grave." (\*) (\*) Literal incorporado por el Artículo 1 del Decreto Legislativo N° 1055, publicado el 27 junio 2008.- CONCORDANCIAS: D.S. N° 002-2009-MINAM, Art. 20 (Decreto Supremo que aprueba el Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales)

#### **Artículo 43.- De la información sobre denuncias presentadas.**

43.1 Toda persona tiene derecho a conocer el estado de las denuncias que presente ante cualquier entidad pública respecto de riesgos o daños al ambiente y sus demás componentes, en especial aquellos vinculados a daños o riesgos a la salud de las personas. (\*) (\*) Numeral modificado por el Artículo 1 del Decreto Legislativo N° 1055, publicado el

27 junio 2008, cuyo texto es el siguiente:

"43.1 Toda persona tiene derecho a conocer el estado de las denuncias que presente ante cualquier entidad pública respecto de infracciones a la normatividad ambiental, sanciones y reparaciones ambientales, riesgos o daños al ambiente y sus demás componentes, en especial aquellos vinculados a daños o riesgos a la salud de personas. Las entidades públicas deben establecer en sus Reglamentos de Organización y Funciones, Textos Únicos de Procedimientos Administrativos u otros documentos de gestión, los procedimientos para la atención de las citadas denuncias y sus formas de comunicación al público, de acuerdo con los parámetros y criterios que al respecto fije el Ministerio del Ambiente y bajo responsabilidad de su máximo representante. Las entidades deberán enviar anualmente un listado con las denuncias recibidas y soluciones alcanzadas, con la finalidad de hacer pública esta información a la población a través del SINIA."

43.2 En caso de que la denuncia haya sido trasladada a otra autoridad, en razón de las funciones y atribuciones legalmente establecidas, se debe dar cuenta inmediata de tal hecho al denunciante.

#### **Artículo 44.- De la incorporación de información al SINIA**

Los informes y documentos resultantes de las actividades científicas, técnicas y de monitoreo de la calidad del ambiente y de sus componentes, así como los que se generen en el ejercicio de las funciones ambientales que ejercen las entidades públicas, deben ser incorporados al SINIA, a fin de facilitar su acceso para las entidades públicas y privadas, en el marco de las normas y limitaciones establecidas en las normas de transparencia y acceso a la información pública.

**Artículo 45.- De las estadísticas ambientales y cuentas nacionales** El Estado incluye en las estadísticas nacionales información sobre el estado del ambiente y sus componentes. Asimismo, debe incluir en las cuentas nacionales el valor del Patrimonio Natural de la Nación y la degradación de la calidad del ambiente, informando periódicamente a través de la Autoridad Ambiental Nacional acerca de los incrementos y decrementos que lo afecten.

**Artículo 46.- De la participación ciudadana**

Toda persona natural o jurídica, en forma individual o colectiva, puede presentar opiniones, posiciones, puntos de vista, observaciones u aportes, en los procesos de toma de decisiones de la gestión ambiental y en las políticas y acciones que incidan sobre ella, así como en su posterior ejecución, seguimiento y control. El derecho a la participación ciudadana se ejerce en forma responsable. -  
CONCORDANCIAS: D.S. N° 028-2008-EM (Reglamento de Participación Ciudadana en el Subsector Minero)

**Artículo 47.- Del deber de participación responsable**

47.1 Toda persona, natural o jurídica, tiene el deber de participar responsablemente en la gestión ambiental, actuando con buena fe, transparencia y veracidad conforme a las reglas y procedimientos de los mecanismos formales de participación establecidos y a las disposiciones de la presente Ley y las demás normas vigentes.

47.2 Constituyen trasgresión a las disposiciones legales sobre participación ciudadana toda acción o medida que tomen las autoridades o los ciudadanos que impida u obstaculice el inicio, desarrollo o término de un proceso de participación ciudadana.

En ningún caso constituirá trasgresión a las normas de participación ciudadana la presentación pacífica de aportes, puntos de vista o documentos pertinentes y ajustados a los fines o materias objeto de la participación ciudadana.

**Artículo 48.- De los mecanismos de participación ciudadana**

48.1 Las autoridades públicas establecen mecanismos formales para facilitar la efectiva participación ciudadana en la gestión ambiental y promueven su desarrollo y uso por las personas naturales o jurídicas relacionadas, interesadas o involucradas con un proceso particular de toma de decisiones en materia ambiental o en su ejecución, seguimiento y control; asimismo promueven, de acuerdo a sus posibilidades, la generación de capacidades en las organizaciones dedicadas a la

defensa y protección del ambiente y los recursos naturales, así como alentar su participación en la gestión ambiental.

CONCORDANCIAS: R.M. N° 571-2008-MEM-DM (Aprueban Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades de Hidrocarburos)

48.2 La Autoridad Ambiental Nacional establece los lineamientos para el diseño de mecanismos de participación ciudadana ambiental, que incluyen consultas y audiencias públicas, encuestas de opinión, apertura de buzones de sugerencias, publicación de proyectos normativos, grupos técnicos y mesas de concertación, entre otros. -CONCORDANCIAS: R.M. N° 304-2008-MEM-DM (Aprueban Normas que regulan el Proceso de Participación Ciudadana en el Subsector Minero)

#### **Artículo 49.- De las exigencias específicas**

Las entidades públicas promueven mecanismos de participación de las personas naturales y jurídicas en la gestión ambiental estableciendo, en particular, mecanismos de participación ciudadana en los siguientes procesos:

- a. Elaboración y difusión de la información ambiental.
- b. Diseño y aplicación de políticas, normas e instrumentos de la gestión ambiental, así como de los planes, programas y agendas ambientales.
- c. Evaluación y ejecución de proyectos de inversión pública y privada, así como de proyectos de manejo de los recursos naturales.
- d. Seguimiento, control y monitoreo ambiental, incluyendo las denuncias por infracciones a la legislación ambiental o por amenazas o violación a los derechos ambientales. - CONCORDANCIAS: D.LEG. N° 1055, Art. 2

#### **Artículo 50.- De los deberes del Estado en materia de participación ciudadana**

Las entidades públicas tienen las siguientes obligaciones en materia de participación ciudadana:

- a. Promover el acceso oportuno a la información relacionada con las materias objeto de la participación ciudadana.
- b. Capacitar, facilitar asesoramiento y promover la activa participación de las entidades dedicadas a la defensa y protección del ambiente y la población organizada, en la gestión ambiental.
- c. Establecer mecanismos de participación ciudadana para cada proceso de involucramiento de las personas naturales y jurídicas en la gestión ambiental.



d. Eliminar las exigencias y requisitos de forma que obstaculicen, limiten o impidan la eficaz participación de las personas naturales o jurídicas en la gestión ambiental.

e. Velar por que cualquier persona natural o jurídica, sin discriminación de ninguna índole, pueda acceder a los mecanismos de participación ciudadana.

f. Rendir cuenta acerca de los mecanismos, procesos y solicitudes de participación ciudadana, en las materias a su cargo.

Artículo 51.- De los criterios a seguir en los procedimientos de participación ciudadana

Sin perjuicio de las normas nacionales, sectoriales, regionales o locales que se establezca, en todo proceso de participación ciudadana se deben seguir los siguientes criterios:

a. La autoridad competente pone a disposición del público interesado, principalmente en los lugares de mayor afectación por las decisiones a tomarse, la información y documentos pertinentes, con una anticipación razonable, en formato sencillo y claro, y en medios adecuados. En el caso de las autoridades de nivel nacional, la información es colocada a disposición del público en la sede de las direcciones regionales y en la municipalidad provincial más próxima al lugar indicado en el literal precedente. Igualmente, la información debe ser accesible mediante Internet.

b. La autoridad competente convoca públicamente a los procesos de participación ciudadana, a través de medios que faciliten el conocimiento de dicha convocatoria, principalmente a la población probablemente interesada.

c. Cuando la decisión a adoptarse se sustente en la revisión o aprobación de documentos o estudios de cualquier tipo y si su complejidad lo justifica, la autoridad competente debe facilitar, por cuenta del promotor de la decisión o proyecto, versiones simplificadas a los interesados.

d. La autoridad competente debe promover la participación de todos los sectores sociales probablemente interesados en las materias objeto del proceso de participación ciudadana, así como la participación de los servidores públicos con funciones, atribuciones o responsabilidades relacionadas con dichas materias.

e. Cuando en las zonas involucradas con las materias objeto de la consulta habiten poblaciones que practican mayoritariamente idiomas distintos al castellano,

la autoridad competente garantiza que se provean los medios que faciliten su comprensión y participación.

f. Las audiencias públicas se realizan, al menos, en la zona donde se desarrollará el proyecto de inversión, el plan, programa o en donde se ejecutarán las medidas materia de la participación ciudadana, procurando que el lugar elegido sea aquel que permita la mayor participación de los potenciales afectados.

g. Los procesos de participación ciudadana son debidamente documentados y registrados, siendo de conocimiento público toda información generada o entregada como parte de dichos procesos, salvo las excepciones establecidas en la legislación vigente. (\*)

(\*) Literal modificado por el Artículo 1 del Decreto Legislativo N° 1055, publicado el 27 junio 2008, cuyo texto es el siguiente:

"g. Cuando se realicen consultas públicas u otras formas de participación ciudadana, el sector correspondiente debe publicar los acuerdos, observaciones y recomendaciones en su portal institucional.

Si las observaciones o recomendaciones que sean formuladas como consecuencia de los mecanismos de participación ciudadana que no son tomadas en cuenta, el sector correspondiente deberá fundamentar por escrito las razones para ello, en un plazo no mayor de treinta (30) días útiles."

h. Cuando las observaciones o recomendaciones que sean formuladas como consecuencia de los mecanismos de participación ciudadana no sean tomados en cuenta, se debe informar y fundamentar la razón de ello, por escrito, a quienes las hayan formulado.-CONCORDANCIAS: R.M. N° 304-2008-MEM-DM, Art. 29 (De las observaciones o recomendaciones)

## **TÍTULO II: DE LOS SUJETOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL**

### **CAPÍTULO 1: ORGANIZACIÓN DEL ESTADO**

#### **Artículo 52.- De las competencias ambientales del Estado**

Las competencias ambientales del Estado son ejercidas por organismos constitucionalmente autónomos, autoridades del Gobierno Nacional, gobiernos regionales y gobiernos locales, de conformidad con la Constitución y las leyes que definen sus respectivos ámbitos de actuación, funciones y atribuciones, en el marco del carácter unitario del Estado. El diseño de las políticas y normas ambientales de carácter nacional es una función exclusiva del Gobierno Nacional.

### **Artículo 53.- De los roles de carácter transectorial**

53.1 Las entidades que ejercen funciones en materia de salud ambiental, protección de recursos naturales renovables, calidad de las aguas, aire o suelos y otros aspectos de carácter transectorial ejercen funciones de vigilancia, establecimiento de criterios y de ser necesario, expedición de opinión técnica previa, para evitar los riesgos y daños de carácter ambiental que comprometan la protección de los bienes bajo su responsabilidad. La obligatoriedad de dicha opinión técnica previa se establece mediante Decreto Supremo refrendado por el Presidente del Consejo de Ministros y regulada por la Autoridad Ambiental Nacional.

53.2 Las autoridades indicadas en el párrafo anterior deben evaluar periódicamente las políticas, normas y resoluciones emitidas por las entidades públicas de nivel sectorial, regional y local, a fin de determinar su consistencia con sus políticas y normas de protección de los bienes bajo su responsabilidad, caso contrario deben reportar sus hallazgos a la Autoridad Ambiental Nacional, a las autoridades involucradas y a la Contraloría General de la República, para que cada una de ellas ejerza sus funciones conforme a ley.

53.3 Toda autoridad pública de nivel nacional, regional y local debe responder a los requerimientos que formulen las entidades señaladas en el primer párrafo de este artículo, bajo responsabilidad.- CONCORDANCIAS: R.M. N° 251-2008-MINSA

### **Artículo 54.- De los conflictos de competencia**

54.1 Cuando en un caso particular, dos o más entidades públicas se atribuyan funciones ambientales de carácter normativo, fiscalizador o sancionador sobre una misma actividad, le corresponde a la Autoridad Ambiental Nacional, a través de su Tribunal de Solución de Controversias Ambientales, determinar cuál de ellas debe actuar como la autoridad competente. La resolución de la Autoridad Ambiental Nacional es de observancia obligatoria y agota la vía administrativa. Esta disposición es aplicable en caso de conflicto entre:

- a) Dos o más entidades del Poder Ejecutivo.
- b) Una o más de una entidad del Poder Ejecutivo y uno o más gobiernos regionales o gobiernos locales.
- c) Uno o más gobiernos regionales o gobiernos locales.

54.2 La Autoridad Ambiental Nacional es competente siempre que la función o atribución específica en conflicto no haya sido asignada directamente por la

Constitución o por sus respectivas Leyes Orgánicas, en cuyo caso la controversia la resuelve el Tribunal Constitucional.

**Artículo 55.- De las deficiencias en la asignación de atribuciones ambientales**

La Autoridad Ambiental Nacional ejerce funciones coordinadoras y normativas, de fiscalización y sancionadoras, para corregir vacíos, superposición o deficiencias en el ejercicio de funciones y atribuciones ambientales nacionales, sectoriales, regionales y locales en materia ambiental.- CONCORDANCIAS: R.M. N° 121-2009-MINAM (Aprueban Plan de Estándares de Calidad Ambiental y Límites Máximo Permisibles para el Año Fiscal 2009)

**CAPÍTULO 2: AUTORIDADES PÚBLICAS**

**Artículo 56.- De la Autoridad Ambiental Nacional**

El Consejo Nacional del Ambiente - CONAM es la Autoridad Ambiental Nacional y ente rector del Sistema Nacional de Gestión Ambiental. Sus funciones y atribuciones específicas se establecen por ley y se desarrollan en su Reglamento de Organización y Funciones.

**Artículo 57.- Del alcance de las disposiciones transectoriales**

En el ejercicio de sus funciones, la Autoridad Ambiental Nacional establece disposiciones de alcance transectorial sobre la gestión del ambiente y sus componentes, sin perjuicio de las funciones específicas a cargo de las autoridades sectoriales, regionales y locales competentes.

**Artículo 58.- Del ejercicio sectorial de las funciones ambientales**

58.1 Los ministerios y sus respectivos organismos públicos descentralizados, así como los organismos regulatorios o de fiscalización, ejercen funciones y atribuciones ambientales sobre las actividades y materias señaladas en la ley.

58.2 Las autoridades sectoriales con competencia ambiental, coordinan y consultan entre sí y con las autoridades de los gobiernos regionales y locales, con el fin de armonizar sus políticas, evitar conflictos o vacíos de competencia y responder, con coherencia y eficiencia, a los objetivos y fines de la presente Ley y del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.

**Artículo 59.- Del ejercicio descentralizado de las funciones ambientales**

59.1 Los gobiernos regionales y locales ejercen sus funciones y atribuciones de conformidad con lo que establecen sus respectivas leyes orgánicas y lo dispuesto en la presente Ley.

59.2 Para el diseño y aplicación de políticas, normas e instrumentos de gestión ambiental de nivel regional y local, se tienen en cuenta los principios, derechos, deberes, mandatos y responsabilidades establecidos en la presente Ley y las normas que regulan el Sistema Nacional de Gestión Ambiental; el proceso de descentralización; y aquellas de carácter nacional referidas al ordenamiento ambiental, la protección de los recursos naturales, la diversidad biológica, la salud y la protección de la calidad ambiental.

59.3 Las autoridades regionales y locales con competencia ambiental, coordinan y consultan entre sí y con las autoridades nacionales, con el fin de armonizar sus políticas, evitar conflictos o vacíos de competencia y responder, con coherencia y eficiencia, a los objetivos y fines de la presente Ley y del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.

#### **Artículo 60.- Del ejercicio de las competencias y funciones**

Las normas regionales y municipales en materia ambiental guardan concordancia con la legislación de nivel nacional. Los gobiernos regionales y locales informan y realizan coordinaciones con las entidades con las que comparten competencias y funciones, antes de ejercerlas.

#### **Artículo 61.- De la concertación en la gestión ambiental regional**

Los gobiernos regionales, a través de sus Gerencias de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, y en coordinación con las Comisiones Ambientales Regionales y la Autoridad Ambiental Nacional, implementan un Sistema Regional de Gestión Ambiental, integrando a las entidades públicas y privadas que desempeñan funciones ambientales o que inciden sobre la calidad del medio ambiente, así como a la sociedad civil, en el ámbito de actuación del gobierno regional.

#### **Artículo 62.- De la concertación en la gestión ambiental local**

Los gobiernos locales organizan el ejercicio de sus funciones ambientales, considerando el diseño y la estructuración de sus órganos internos o comisiones, en base a sus recursos, necesidades y el carácter transversal de la gestión ambiental. Deben implementar un Sistema Local de Gestión Ambiental, integrando a las entidades públicas y privadas que desempeñan funciones ambientales o que inciden sobre la calidad del medio ambiente, así como a la sociedad civil, en el ámbito de actuación del gobierno local.

### **Artículo 63.- De los fondos de interés público**

La aplicación de los recursos financieros que administran los fondos de interés público en los que participa el Estado, sean de derecho público o privado, se realiza tomando en cuenta los principios establecidos en la presente Ley y propiciando la investigación científica y tecnológica, la innovación productiva, la facilitación de la producción limpia y los bionegocios, así como el desarrollo social, sin perjuicio de los objetivos específicos para los cuales son creados.

## **CAPÍTULO 3: Población y Ambiente**

### **Artículo 64.- De los asentamientos poblacionales**

En el diseño y aplicación de políticas públicas relativas a la creación, desarrollo y reubicación de asentamientos poblacionales, en sus respectivos instrumentos de planificación y en las decisiones relativas al acondicionamiento territorial y el desarrollo urbano, se consideran medidas de protección ambiental, en base a lo dispuesto en la presente Ley y en sus normas complementarias y reglamentarias, de forma que se aseguren condiciones adecuadas de habitabilidad en las ciudades y poblados del país, así como la protección de la salud, la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la diversidad biológica y del patrimonio cultural asociado a ellas.

### **Artículo 65.- De las políticas poblacionales y gestión ambiental**

El crecimiento de la población y su ubicación dentro del territorio son variables que se consideran en las políticas ambientales y de promoción del desarrollo sostenible.

Del mismo modo, las políticas de desarrollo urbano y rural deben considerar el impacto de la población sobre la calidad del ambiente y sus componentes.

### **Artículo 66.- De la salud ambiental**

66.1 La prevención de riesgos y daños a la salud de las personas es prioritaria en la gestión ambiental. Es responsabilidad del Estado, a través de la Autoridad de Salud y de las personas naturales y jurídicas dentro del territorio nacional, contribuir a una efectiva gestión del ambiente y de los factores que generan riesgos a la salud de las personas.

66.2 La Política Nacional de Salud incorpora la política de salud ambiental como área prioritaria, a fin de velar por la minimización de riesgos ambientales derivados de las actividades y materias comprendidas bajo el ámbito de este sector.-

CONCORDANCIAS: R.M. N° 251-2008-MINSA

### **Artículo 67.- Del saneamiento básico**

Las autoridades públicas de nivel nacional, sectorial, regional y local priorizan medidas de saneamiento básico que incluyan la construcción y administración de infraestructura apropiada; la gestión y manejo adecuado del agua potable, las aguas pluviales, las aguas subterráneas, el sistema de alcantarillado público, el reuso de aguas servidas, la disposición de excretas y los residuos sólidos, en las zonas urbanas y rurales, promoviendo la universalidad, calidad y continuidad de los servicios de saneamiento, así como el establecimiento de tarifas adecuadas y consistentes con el costo de dichos servicios, su administración y mejoramiento.

### **Artículo 68.- De los planes de desarrollo**

68.1 Los planes de acondicionamiento territorial de las municipalidades consideran, según sea el caso, la disponibilidad de fuentes de abastecimiento de agua, así como áreas o zonas para la localización de infraestructura sanitaria, debiendo asegurar que se tomen en cuenta los criterios propios del tiempo de vida útil de esta infraestructura, la disposición de áreas de amortiguamiento para reducir impactos negativos sobre la salud de las personas y la calidad ambiental, su protección frente a desastres naturales, la prevención de riesgos sobre las aguas superficiales y subterráneas y los demás elementos del ambiente.

68.2 En los instrumentos de planificación y acondicionamiento territorial debe considerarse, necesariamente, la identificación de las áreas para la localización de la infraestructura de saneamiento básico.

### **Artículo 69.- De la relación entre cultura y ambiente**

La relación entre los seres humanos y el ambiente en el cual viven constituye parte de la cultura de los pueblos. Las autoridades públicas alientan aquellas expresiones culturales que contribuyan a la conservación y protección del ambiente y desincentivan aquellas contrarias a tales fines.

### **Artículo 70.- De los pueblos indígenas, comunidades campesinas y nativas**

En el diseño y aplicación de la política ambiental y, en particular, en el proceso de ordenamiento territorial ambiental, se deben salvaguardar los derechos de los pueblos indígenas, comunidades campesinas y nativas reconocidos en la Constitución Política y en los tratados internacionales ratificados por el Estado. Las autoridades públicas promueven su participación e integración en la gestión del ambiente.- CONCORDANCIAS: D.S. N° 009-2006-AG

### **Artículo 71.- De los conocimientos colectivos**

El Estado reconoce, respeta, registra, protege y contribuye a aplicar más ampliamente los conocimientos colectivos, innovaciones y prácticas de los pueblos indígenas, comunidades campesinas y nativas, en tanto ellos constituyen una manifestación de sus estilos de vida tradicionales y son consistentes con la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de los recursos naturales. El Estado promueve su participación, justa y equitativa, en los beneficios derivados de dichos conocimientos y fomenta su participación en la conservación y la gestión del ambiente y los ecosistemas.

### **Artículo 72.- Del aprovechamiento de recursos naturales y pueblos indígenas, comunidades campesinas y nativas**

72.1 Los estudios y proyectos de exploración, explotación y aprovechamiento de recursos naturales que se autoricen en tierras de pueblos indígenas, comunidades campesinas y nativas, adoptan las medidas necesarias para evitar el detrimento a su integridad cultural, social, económica ni a sus valores tradicionales.

72.2 En caso de proyectos o actividades a ser desarrollados dentro de las tierras de poblaciones indígenas, comunidades campesinas y nativas, los procedimientos de consulta se orientan preferentemente a establecer acuerdos con los representantes de éstas, a fin de resguardar sus derechos y costumbres tradicionales, así como para establecer beneficios y medidas compensatorias por el uso de los recursos, conocimientos o tierras que les corresponda según la legislación pertinente.

72.3 De conformidad con la ley, los pueblos indígenas y las comunidades nativas y campesinas, pueden beneficiarse de los recursos de libre acceso para satisfacer sus necesidades de subsistencia y usos rituales. Asimismo, tienen derecho preferente para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales dentro de sus tierras, debidamente tituladas, salvo reserva del Estado o derechos exclusivos o excluyentes de terceros, en cuyo caso tienen derecho a una participación justa y equitativa de los beneficios económicos que pudieran derivarse del aprovechamiento de dichos recursos.-CONCORDANCIAS: D.S. N° 009-2006-AG

## **CAPÍTULO 4: EMPRESA Y AMBIENTE**

### **Artículo 73.- Del ámbito**

73.1 Las disposiciones del presente Capítulo son exigibles a los proyectos de inversión, de investigación y a toda actividad susceptible de generar impactos



negativos en el ambiente, en tanto sean aplicables, de acuerdo a las disposiciones que determine la respectiva autoridad competente.

73.2 El término “titular de operaciones” empleado en los artículos siguientes de este Capítulo incluye a todas las personas naturales y jurídicas.

#### **Artículo 74.- De la responsabilidad general**

Todo titular de operaciones es responsable por las emisiones, efluentes, descargas y demás impactos negativos que se generen sobre el ambiente, la salud y los recursos naturales, como consecuencia de sus actividades. Esta responsabilidad incluye los riesgos y daños ambientales que se generen por acción u omisión.

#### **Artículo 75.- Del manejo integral y prevención en la fuente**

75.1 El titular de operaciones debe adoptar prioritariamente medidas de prevención del riesgo y daño ambiental en la fuente generadora de los mismos, así como las demás medidas de conservación y protección ambiental que corresponda en cada una de las etapas de sus operaciones, bajo el concepto de ciclo de vida de los bienes que produzca o los servicios que provea, de conformidad con los principios establecidos en el Título Preliminar de la presente Ley y las demás normas legales vigentes.

75.2 Los estudios para proyectos de inversión a nivel de prefactibilidad, factibilidad y definitivo, a cargo de entidades públicas o privadas, cuya ejecución pueda tener impacto en el ambiente deben considerar los costos necesarios para preservar el ambiente de la localidad en donde se ejecutará el proyecto y de aquellas que pudieran ser afectadas por éste.

#### **Artículo 76.- De los sistemas de gestión ambiental y mejora continua**

El Estado promueve que los titulares de operaciones adopten sistemas de gestión ambiental acordes con la naturaleza y magnitud de sus operaciones, con la finalidad de impulsar la mejora continua de sus niveles de desempeño ambiental.

#### **Artículo 77.- De la promoción de la producción limpia**

77.1 Las autoridades nacionales, sectoriales, regionales y locales promueven, a través de acciones normativas, de fomento de incentivos tributarios, difusión, asesoría y capacitación, la producción limpia en el desarrollo de los proyectos de inversión y las actividades empresariales en general, entendiendo que la producción limpia constituye la aplicación continua de una estrategia ambiental preventiva e integrada para los procesos, productos y servicios, con el objetivo de incrementar la

eficiencia, manejar racionalmente los recursos y reducir los riesgos sobre la población humana y el ambiente, para lograr el desarrollo sostenible.

77.2 Las medidas de producción limpia que puede adoptar el titular de operaciones incluyen, según sean aplicables, control de inventarios y del flujo de materias primas e insumos, así como la sustitución de éstos; la revisión, mantenimiento y sustitución de equipos y la tecnología aplicada; el control o sustitución de combustibles y otras fuentes energéticas; la reingeniería de procesos, métodos y prácticas de producción; y la reestructuración o rediseño de los bienes y servicios que brinda, entre otras.

#### **Artículo 78.- De la responsabilidad social de la empresa**

El Estado promueve, difunde y facilita la adopción voluntaria de políticas, prácticas y mecanismos de responsabilidad social de la empresa, entendiendo que ésta constituye un conjunto de acciones orientadas al establecimiento de un adecuado ambiente de trabajo, así como de relaciones de cooperación y buena vecindad impulsadas por el propio titular de operaciones.

#### **Artículo 79.- De la promoción de normas voluntarias**

El Estado, en coordinación con los gremios y organizaciones empresariales, promueve la elaboración y adopción de normas voluntarias, así como la autorregulación por los titulares de operaciones, para mejorar su desempeño ambiental, sin perjuicio del debido cumplimiento de la normatividad vigente.

#### **Artículo 80.- De las normas técnicas nacionales, de calidad y ecoetiquetado**

El Estado promueve la adopción de normas técnicas nacionales para estandarizar los procesos de producción y las características técnicas de los bienes y servicios que se ofrecen en el país o se exportan, propiciando la gestión de su calidad, la prevención de riesgos y daños ambientales en los procesos de su producción o prestación, así como prácticas de etiquetado, que salvaguarden los derechos del consumidor a conocer la información relativa a la salud, el ambiente y a los recursos naturales, sin generar obstáculos innecesarios o injustificados al libre comercio, de conformidad con las normas vigentes y los tratados internacionales ratificados por el Estado Peruano.

#### **Artículo 81.- Del turismo sostenible**

Las entidades públicas, en coordinación con el sector privado, adoptan medidas efectivas para prevenir, controlar y mitigar el deterioro del ambiente y de sus componentes, en particular, los recursos naturales y los bienes del Patrimonio

Cultural de la Nación asociado a ellos, como consecuencia del desarrollo de infraestructuras y de las actividades turísticas y recreativas, susceptibles de generar impactos negativos sobre ellos.

#### **Artículo 82.- Del consumo responsable**

82.1 El Estado, a través de acciones educativas de difusión y asesoría, promueve el consumo racional y sostenible, de forma tal que se incentive el aprovechamiento de recursos naturales, la producción de bienes, la prestación de servicios y el ejercicio del comercio en condiciones ambientales adecuadas.

82.2 Las normas, disposiciones y resoluciones sobre adquisiciones y contrataciones públicas consideran lo señalado en el párrafo anterior, en la definición de los puntajes de los procesos de selección de proveedores del Estado.

#### **Artículo 83.- Del control de materiales y sustancias peligrosas**

83.1 De conformidad con los principios establecidos en el Título Preliminar y las demás disposiciones contenidas en la presente Ley, las empresas adoptan medidas para el efectivo control de los materiales y sustancias peligrosas intrínsecas a sus actividades, debiendo prevenir, controlar, mitigar eventualmente, los impactos ambientales negativos que aquellos generen.

83.2 El Estado adopta medidas normativas, de control, incentivo y sanción, para asegurar el uso, manipulación y manejo adecuado de los materiales y sustancias peligrosas, cualquiera sea su origen, estado o destino, a fin de prevenir riesgos y daños sobre la salud de las personas y el ambiente.

### **TÍTULO III: INTEGRACIÓN DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL**

#### **CAPÍTULO 1: APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES**

##### **Artículo 84.- Del concepto**

Se consideran recursos naturales a todos los componentes de la naturaleza, susceptibles de ser aprovechados por el ser humano para la satisfacción de sus necesidades y que tengan un valor actual o potencial en el mercado, conforme lo dispone la ley.

##### **Artículo 85.- De los recursos naturales y del rol del Estado**

85.1 El Estado promueve la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales a través de políticas, normas, instrumentos y acciones de desarrollo, así como, mediante el otorgamiento de derechos, conforme a los límites y

principios expresados en la presente Ley y en las demás leyes y normas reglamentarias aplicables.

85.2 Los recursos naturales son Patrimonio de la Nación, solo por derecho otorgado de acuerdo a la ley y al debido procedimiento pueden aprovecharse los frutos o productos de los mismos, salvo las excepciones de ley. El Estado es competente para ejercer funciones legislativas, ejecutivas y jurisdiccionales respecto de los recursos naturales.

85.3 La Autoridad Ambiental Nacional, en coordinación con las autoridades ambientales sectoriales y descentralizadas, elabora y actualiza permanentemente, el inventario de los recursos naturales y de los servicios ambientales que prestan, estableciendo su correspondiente valorización.

#### **Artículo 86.- De la seguridad**

El Estado adopta y aplica medidas para controlar los factores de riesgo sobre los recursos naturales estableciendo, en su caso, medidas para la prevención de los daños que puedan generarse.

#### **Artículo 87.- De los recursos naturales transfronterizos**

Los recursos naturales transfronterizos se rigen por los tratados sobre la materia o en su defecto por la legislación especial. El Estado promueve la gestión integrada de estos recursos y la realización de alianzas estratégicas en tanto supongan el mejoramiento de las condiciones de sostenibilidad y el respeto de las normas ambientales nacionales.

#### **Artículo 88.- De la definición de los regímenes de aprovechamiento**

88.1 Por ley orgánica se definen los alcances y limitaciones de los recursos de libre acceso y el régimen de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, teniendo en cuenta en particular:

- a. El sector o sectores del Estado responsables de la gestión de dicho recurso.
- b. Las modalidades de otorgamiento de los derechos sobre los recursos.
- c. Los alcances, condiciones y naturaleza jurídica de los derechos que se otorga.
- d. Los derechos, deberes y responsabilidades de los titulares de los derechos.
- e. Las medidas de promoción, control y sanción que corresponda.

88.2 El otorgamiento de derechos de aprovechamiento a particulares se realiza de acuerdo a las leyes especiales de cada recurso y supone el cumplimiento previo por parte del Estado de todas las condiciones y presupuestos establecidos en la ley.

88.3 Son características y condiciones intrínsecas a los derechos de aprovechamiento sostenible, y como tales deben ser respetadas en las leyes especiales:

- a. Utilización del recurso de acuerdo al título otorgado.
- b. Cumplimiento de las obligaciones técnicas y legales respecto del recurso otorgado.
- c. Cumplimiento de los planes de manejo o similares, de las evaluaciones de impacto ambiental, evaluaciones de riesgo ambiental u otra establecida para cada recurso natural.
- d. Cumplir con la retribución económica, pago de derecho de vigencia y toda otra obligación económica establecida.

#### Artículo 89.- De las medidas de gestión de los recursos naturales

Para la gestión de los recursos naturales, cada autoridad responsable toma en cuenta, según convenga, la adopción de medidas previas al otorgamiento de derechos, tales como:

- a. Planificación.
- b. Ordenamiento y zonificación.
- c. Inventario y valorización.
- d. Sistematización de la información.
- e. Investigación científica y tecnológica.
- f. Participación ciudadana.

#### **Artículo 90.- Del recurso agua continental**

El Estado promueve y controla el aprovechamiento sostenible de las aguas continentales a través de la gestión integrada del recurso hídrico, previniendo la afectación de su calidad ambiental y de las condiciones naturales de su entorno, como parte del ecosistema donde se encuentran; regula su asignación en función de objetivos sociales, ambientales y económicos; y promueve la inversión y participación del sector privado en el aprovechamiento sostenible del recurso.

#### **Artículo 91.- Del recurso suelo**

El Estado es responsable de promover y regular el uso sostenible del recurso suelo, buscando prevenir o reducir su pérdida y deterioro por erosión o contaminación.

Cualquier actividad económica o de servicios debe evitar el uso de suelos con aptitud agrícola, según lo establezcan las normas correspondientes.

## **Artículo 92.- De los recursos forestales y de fauna silvestre**

92.1 El Estado establece una política forestal orientada por los principios de la presente Ley, propiciando el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre, así como la conservación de los bosques naturales, resaltando sin perjuicio de lo señalado, los principios de ordenamiento y zonificación de la superficie forestal nacional, el manejo de los recursos forestales, la seguridad jurídica en el otorgamiento de derechos y la lucha contra la tala y caza ilegal.

92.2 El Estado promueve y apoya el manejo sostenible de la fauna y flora silvestres, priorizando la protección de las especies y variedades endémicas y en peligro de extinción, en base a la información técnica, científica, económica y a los conocimientos tradicionales.

## **Artículo 93.- Del enfoque ecosistémico**

La conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales deberá enfocarse de manera integral, evaluando científicamente el uso y protección de los recursos naturales e identificando cómo afectan la capacidad de los ecosistemas para mantenerse y sostenerse en el tiempo, tanto en lo que respecta a los seres humanos y organismos vivos, como a los sistemas naturales existentes.

## **Artículo 94.- De los servicios ambientales**

94.1 Los recursos naturales y demás componentes del ambiente cumplen funciones que permiten mantener las condiciones de los ecosistemas y del ambiente, generando beneficios que se aprovechan sin que medie retribución o compensación, por lo que el Estado establece mecanismos para valorizar, retribuir y mantener la provisión de dichos servicios ambientales, procurando lograr la conservación de los ecosistemas, la diversidad biológica y los demás recursos naturales.

94.2 Se entiende por servicios ambientales, la protección del recurso hídrico, la protección de la biodiversidad, la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero y la belleza escénica, entre otros.

94.3 La Autoridad Ambiental Nacional promueve la creación de mecanismos de financiamiento, pago y supervisión de servicios ambientales. -  
CONCORDANCIAS: D.Leg. N° 1013, inc. b) del Art. 6 (Funciones generales)

## **Artículo 95.- De los bonos de descontaminación**

Para promover la conservación de la diversidad biológica, la Autoridad

Ambiental Nacional promueve, a través de una Comisión Nacional, los bonos de descontaminación u otros mecanismos alternativos, a fin de que las industrias y

proyectos puedan acceder a los fondos creados al amparo del Protocolo de Kyoto y de otros convenios de carácter ambiental. Mediante decreto supremo se crea la referida Comisión Nacional.

#### **Artículo 96.- De los recursos naturales no renovables**

96.1 La gestión de los recursos naturales no renovables está a cargo de sus respectivas autoridades sectoriales competentes, de conformidad con lo establecido por la Ley N° 26821, las leyes de organización y funciones de dichas autoridades y las normas especiales de cada recurso.

96.2 El Estado promueve el empleo de las mejores tecnologías disponibles para que el aprovechamiento de los recursos no renovables sea eficiente y ambientalmente responsable.

### **CAPÍTULO 2: CONSERVACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA**

#### **Artículo 97.- De los lineamientos para políticas sobre diversidad biológica**

La política sobre diversidad biológica se rige por los siguientes lineamientos:

- a. La conservación de la diversidad de ecosistemas, especies y genes, así como el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales de los que depende la supervivencia de las especies.
- b. El rol estratégico de la diversidad biológica y de la diversidad cultural asociada a ella, para el desarrollo sostenible.
- c. El enfoque ecosistémico en la planificación y gestión de la diversidad biológica y los recursos naturales.
- d. El reconocimiento de los derechos soberanos del Perú como país de origen sobre sus recursos biológicos, incluyendo los genéticos.
- e. El reconocimiento del Perú como centro de diversificación de recursos genéticos y biológicos.
- f. La prevención del acceso ilegal a los recursos genéticos y su patentamiento, mediante la certificación de la legal procedencia del recurso genético y el consentimiento informado previo para todo acceso a recursos genéticos, biológicos y conocimiento tradicional del país.
- g. La inclusión de mecanismos para la efectiva distribución de beneficios por el uso de los recursos genéticos y biológicos, en todo plan, programa, acción o proyecto relacionado con el acceso, aprovechamiento comercial o investigación de los recursos naturales o la diversidad biológica.
- h. La protección de la diversidad cultural y del conocimiento tradicional.

i. La valorización de los servicios ambientales que presta la diversidad biológica.

j. La promoción del uso de tecnologías y un mayor conocimiento de los ciclos y procesos, a fin de implementar sistemas de alerta y prevención en caso de emergencia.

k. La promoción de políticas encaminadas a mejorar el uso de la tierra.

l. El fomento de la inversión pública y privada en la conservación y el aprovechamiento sostenible de los ecosistemas frágiles.

m. La implementación de planes integrados de explotación agrícola o de cuenca hidrográfica que prevean estrategias sustitutivas de cultivo y promoción de técnicas de captación de agua, entre otros.

n. La cooperación en la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica marina en zonas más allá de los límites de la jurisdicción nacional, conforme al Derecho Internacional.

#### **Artículo 98.- De la conservación de ecosistemas**

La conservación de los ecosistemas se orienta a conservar los ciclos y procesos ecológicos, a prevenir procesos de su fragmentación por actividades antrópicas y a dictar medidas de recuperación y rehabilitación, dando prioridad a ecosistemas especiales o frágiles.

#### **Artículo 99.- De los ecosistemas frágiles**

99.1 En el ejercicio de sus funciones, las autoridades públicas adoptan medidas de protección especial para los ecosistemas frágiles, tomando en cuenta sus características y recursos singulares; y su relación con condiciones climáticas especiales y con los desastres naturales.

99.2 Los ecosistemas frágiles comprenden, entre otros, desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas alto andinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relicto.

99.3 El Estado reconoce la importancia de los humedales como hábitat de especies de flora y fauna, en particular de aves migratorias, priorizando su conservación en relación con otros usos.- CONCORDANCIA: D.S. N° 055-2006-AG (Disponen la categorización de la Zona Reservada Los Pantanos de Villa)



### **Artículo 100.- De los ecosistemas de montaña**

El Estado protege los ecosistemas de montaña y promueve su aprovechamiento sostenible. En el ejercicio de sus funciones, las autoridades públicas adoptan medidas para:

- a. Promover el aprovechamiento de la diversidad biológica, el ordenamiento territorial y la organización social.
- b. Promover el desarrollo de corredores ecológicos que integren las potencialidades de las diferentes vertientes de las montañas, aprovechando las oportunidades que brindan los conocimientos tradicionales de sus pobladores.
- c. Estimular la investigación de las relaciones costo-beneficio y la sostenibilidad económica, social y ambiental de las diferentes actividades productivas en las zonas de montañas.
- d. Fomentar sistemas educativos adaptados a las condiciones de vida específicas en las montañas.
- e. Facilitar y estimular el acceso a la información y al conocimiento, articulando adecuadamente conocimientos y tecnologías tradicionales con conocimientos y tecnologías modernas.

### **Artículo 101.- De los ecosistemas marinos y costeros**

101.1 El Estado promueve la conservación de los ecosistemas marinos y costeros, como espacios proveedores de recursos naturales, fuente de diversidad biológica marina y de servicios ambientales de importancia nacional, regional y local.

101.2 El Estado, respecto de las zonas marinas y costeras, es responsable de:

- a. Normar el ordenamiento territorial de las zonas marinas y costeras, como base para el aprovechamiento sostenible de estas zonas y sus recursos.
- b. Promover el establecimiento de áreas naturales protegidas con alto potencial de diversidad biológica y servicios ambientales para la población.
- c. Normar el desarrollo de planes y programas orientados a prevenir y proteger los ambientes marinos y costeros, a prevenir o controlar el impacto negativo que generan acciones como la descarga de efluentes que afectan el mar y las zonas costeras adyacentes.
- d. Regular la extracción comercial de recursos marinos y costeros productivos, considerando el control y mitigación de impactos ambientales.
- e. Regular el adecuado uso de las playas, promoviendo su buen mantenimiento.

f. Velar por que se mantengan y difundan las condiciones naturales que permiten el desarrollo de actividades deportivas, recreativas y de ecoturismo.

101.3 El Estado y el sector privado promueven el desarrollo de investigación científica y tecnológica, orientadas a la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos marinos y costeros.

#### **Artículo 102.- De la conservación de las especies**

La política de conservación de las especies implica la necesidad de establecer condiciones mínimas de supervivencia de las mismas, la recuperación de poblaciones y el cuidado y evaluaciones por el ingreso y dispersión de especies exóticas.

#### **Artículo 103.- De los recursos genéticos**

Para el acceso a los recursos genéticos del país se debe contar con el certificado de procedencia del material a acceder y un reconocimiento de los derechos de las comunidades de donde se obtuvo el conocimiento tradicional, conforme a los procedimientos y condiciones que establece la ley.

#### **Artículo 104.- De la protección de los conocimientos tradicionales**

104.1 El Estado reconoce y protege los derechos patrimoniales y los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales de las comunidades campesinas, nativas y locales en lo relativo a la diversidad biológica. El Estado establece los mecanismos para su utilización con el consentimiento informado de dichas comunidades, garantizando la distribución de los beneficios derivados de la utilización.

104.2 El Estado establece las medidas necesarias de prevención y sanción de la biopiratería.

#### **Artículo 105.- De la promoción de la biotecnología**

El Estado promueve el uso de la biotecnología de modo consistente con la conservación de los recursos biológicos, la protección del ambiente y la salud de las personas.

#### **Artículo 106.- De la conservación in situ**

El Estado promueve el establecimiento e implementación de modalidades de conservación in situ de la diversidad biológica.

#### **Artículo 107.- Del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado**

El Estado asegura la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos, así como la historia y cultura del país mediante la protección de espacios representativos

de la diversidad biológica y de otros valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico existentes en los espacios continentales y marinos del territorio nacional, a través del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SINANPE, regulado de acuerdo a su normatividad específica.

#### **Artículo 108.- De las áreas naturales protegidas por el Estado**

108.1 Las áreas naturales protegidas - ANP son los espacios continentales y/o marinos del territorio nacional, expresamente reconocidos, establecidos y protegidos legalmente por el Estado, debido a su importancia para conservar la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, así como por su contribución al desarrollo sostenible del país. Son de dominio público y se establecen con carácter definitivo.

CONCORDANCIA: R. N° 360-2006-SUNARP-SN

108.2 La sociedad civil tiene derecho a participar en la identificación, delimitación y resguardo de las ANP y la obligación de colaborar en la consecución de sus fines; y el Estado promueve su participación en la gestión de estas áreas, de acuerdo a ley.

#### **Artículo 109.- De la inclusión de las ANP en el SINIA**

Las ANP deben figurar en las bases de datos del SINIA y demás sistemas de información que utilicen o divulguen cartas, mapas y planos con fines científicos, técnicos, educativos, turísticos y comerciales para el otorgamiento de concesiones y autorizaciones de uso y conservación de recursos naturales o de cualquier otra índole.

**Artículo 110.- De los derechos de propiedad de las comunidades campesinas y nativas en las ANP**

El Estado reconoce el derecho de propiedad de las comunidades campesinas y nativas ancestrales sobre las tierras que poseen dentro de las ANP y en sus zonas de amortiguamiento. Promueve la participación de dichas comunidades de acuerdo a los fines y objetivos de las ANP donde se encuentren.

#### **Artículo 111.- Conservación ex situ**

111.1 El Estado promueve el establecimiento e implementación de modalidades de conservación ex situ de la diversidad biológica, tales como bancos de germoplasma, zoológicos, centros de rescate, centros de custodia temporal, zoocriaderos, áreas de manejo de fauna silvestre, jardines botánicos, viveros y herbarios.

111.2 El objetivo principal de la conservación ex situ es apoyar la supervivencia de las especies en su hábitat natural, por lo tanto debe ser considerada en toda estrategia de conservación como un complemento para la conservación in situ.

#### **Artículo 112.- Del paisaje como recurso natural**

El Estado promueve el aprovechamiento sostenible del recurso paisaje mediante el desarrollo de actividades educativas, turísticas y recreativas.

### **CAPÍTULO 3: CALIDAD AMBIENTAL**

#### **Artículo 113.- De la calidad ambiental**

113.1 Toda persona natural o jurídica, pública o privada, tiene el deber de contribuir a prevenir, controlar y recuperar la calidad del ambiente y de sus componentes.

113.2 Son objetivos de la gestión ambiental en materia de calidad ambiental:

a. Preservar, conservar, mejorar y restaurar, según corresponda, la calidad del aire, el agua y los suelos y demás componentes del ambiente, identificando y controlando los factores de riesgo que la afecten.

b. Prevenir, controlar, restringir y evitar según sea el caso, actividades que generen efectos significativos, nocivos o peligrosos para el ambiente y sus componentes, en particular cuando ponen en riesgo la salud de las personas.

c. Recuperar las áreas o zonas degradadas o deterioradas por la contaminación ambiental.

d. Prevenir, controlar y mitigar los riesgos y daños ambientales procedentes de la introducción, uso, comercialización y consumo de bienes, productos, servicios o especies de flora y fauna.

e. Identificar y controlar los factores de riesgo a la calidad del ambiente y sus componentes.

f. Promover el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, las actividades de transferencia de conocimientos y recursos, la difusión de experiencias exitosas y otros medios para el mejoramiento de la calidad ambiental.

#### **Artículo 114.- Del agua para consumo humano**

El acceso al agua para consumo humano es un derecho de la población.

Corresponde al Estado asegurar la vigilancia y protección de aguas que se utilizan con fines de abastecimiento poblacional, sin perjuicio de las responsabilidades que corresponden a los particulares. En caso de escasez, el Estado

asegura el uso preferente del agua para fines de abastecimiento de las necesidades poblacionales, frente a otros usos.

#### **Artículo 115.- De los ruidos y vibraciones**

115.1 Las autoridades sectoriales son responsables de normar y controlar los ruidos y las vibraciones de las actividades que se encuentran bajo su regulación, de acuerdo a lo dispuesto en sus respectivas leyes de organización y funciones.

115.2 Los gobiernos locales son responsables de normar y controlar los ruidos y vibraciones originados por las actividades domésticas y comerciales, así como por las fuentes móviles, debiendo establecer la normativa respectiva sobre la base de los ECA.

#### **Artículo 116.- De las radiaciones**

El Estado, a través de medidas normativas, de difusión, capacitación, control, incentivo y sanción, protege la salud de las personas ante la exposición a radiaciones tomando en consideración el nivel de peligrosidad de las mismas. El uso y la generación de radiaciones ionizantes y no ionizantes está sujeto al estricto control de la autoridad competente, pudiendo aplicar, de acuerdo al caso, el principio precautorio, de conformidad con lo dispuesto en el Título Preliminar de la presente Ley.

#### **Artículo 117.- Del control de emisiones**

117.1 El control de las emisiones se realiza a través de los LMP y demás instrumentos de gestión ambiental establecidos por las autoridades competentes.

117.2 La infracción de los LMP es sancionada de acuerdo con las normas correspondientes a cada autoridad sectorial competente.

#### **Artículo 118.- De la protección de la calidad del aire**

Las autoridades públicas, en el ejercicio de sus funciones y atribuciones, adoptan medidas para la prevención, vigilancia y control ambiental y epidemiológico, a fin de asegurar la conservación, mejoramiento y recuperación de la calidad del aire, según sea el caso, actuando prioritariamente en las zonas en las que se superen los niveles de alerta por la presencia de elementos contaminantes, debiendo aplicarse planes de contingencia para la prevención o mitigación de riesgos y daños sobre la salud y el ambiente.

#### **Artículo 119.- Del manejo de los residuos sólidos**

119.1 La gestión de los residuos sólidos de origen doméstico, comercial o que siendo de origen distinto presenten características similares a aquellos, son de

responsabilidad de los gobiernos locales. Por ley se establece el régimen de gestión y manejo de los residuos sólidos municipales.

119.2 La gestión de los residuos sólidos distintos a los señalados en el párrafo precedente son de responsabilidad del generador hasta su adecuada disposición final, bajo las condiciones de control y supervisión establecidas en la legislación vigente.

#### **Artículo 120.- De la protección de la calidad de las aguas**

120.1 El Estado, a través de las entidades señaladas en la Ley, está a cargo de la protección de la calidad del recurso hídrico del país.

120.2 El Estado promueve el tratamiento de las aguas residuales con fines de su reutilización, considerando como premisa la obtención de la calidad necesaria para su reuso, sin afectar la salud humana, el ambiente o las actividades en las que se reutilizarán.

#### **Artículo 121.- Del vertimiento de aguas residuales**

El Estado emite en base a la capacidad de carga de los cuerpos receptores, una autorización previa para el vertimiento de aguas residuales domésticas, industriales o de cualquier otra actividad desarrollada por personas naturales o jurídicas, siempre que dicho vertimiento no cause deterioro de la calidad de las aguas como cuerpo receptor, ni se afecte su reutilización para otros fines, de acuerdo a lo establecido en los ECA correspondientes y las normas legales vigentes.

#### **Artículo 122.- Del tratamiento de residuos líquidos**

122.1 Corresponde a las entidades responsables de los servicios de saneamiento la responsabilidad por el tratamiento de los residuos líquidos domésticos y las aguas pluviales.

122.2 El sector Vivienda, Construcción y Saneamiento es responsable de la vigilancia y sanción por el incumplimiento de LMP en los residuos líquidos domésticos, en coordinación con las autoridades sectoriales que ejercen funciones relacionadas con la descarga de efluentes en el sistema de alcantarillado público.

122.3 Las empresas o entidades que desarrollan actividades extractivas, productivas, de comercialización u otras que generen aguas residuales o servidas, son responsables de su tratamiento, a fin de reducir sus niveles de contaminación hasta niveles compatibles con los LMP, los ECA y otros estándares establecidos en instrumentos de gestión ambiental, de conformidad con lo establecido en las normas legales vigentes. El manejo de las aguas residuales o servidas de origen industrial puede ser efectuado directamente por el generador, a través de terceros debidamente

autorizados a o a través de las entidades responsables de los servicios de saneamiento, con sujeción al marco legal vigente sobre la materia. -  
CONCORDANCIA: D.S. N° 020-2007-PRODUCE

## **CAPÍTULO 4: CIENCIA, TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL**

### **Artículo 123.- De la investigación ambiental científica y tecnológica**

La investigación científica y tecnológica está orientada, en forma prioritaria, a proteger la salud ambiental, optimizar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y a prevenir el deterioro ambiental, tomando en cuenta el manejo de los fenómenos y factores que ponen en riesgo el ambiente; el aprovechamiento de la biodiversidad, la realización y actualización de los inventarios de recursos naturales y la producción limpia y la determinación de los indicadores de calidad ambiental.

### **Artículo 124.- Del fomento de la investigación ambiental científica y tecnológica**

124.1 Corresponde al Estado y a las universidades, públicas y privadas, en cumplimiento de sus respectivas funciones y roles, promover:

- a. La investigación y el desarrollo científico y tecnológico en materia ambiental.
- b. La investigación y sistematización de las tecnologías tradicionales.
- c. La generación de tecnologías ambientales.
- d. La formación de capacidades humanas ambientales en la ciudadanía.
- e. El interés y desarrollo por la investigación sobre temas ambientales en la niñez y juventud.
- f. La transferencia de tecnologías limpias.
- g. La diversificación y competitividad de la actividad pesquera, agraria, forestal y otras actividades económicas prioritarias.

124.2 El Estado, a través de los organismos competentes de ciencia y tecnología, otorga preferencia a la aplicación de recursos orientados a la formación de profesionales y técnicos para la realización de estudios científicos y tecnológicos en materia ambiental y el desarrollo de tecnologías limpias, principalmente bajo el principio de prevención de contaminación.

### **Artículo 125.- De las redes y registros**

Los organismos competentes deben contar con un registro de las investigaciones realizadas en materia ambiental, el cual debe estar a disposición del público, además se promoverá el despliegue de redes ambientales.

### **Artículo 126.- De las comunidades y tecnología ambiental**

El Estado fomenta la investigación, recuperación y transferencia de los conocimientos y las tecnologías tradicionales, como expresión de su cultura y manejo de los recursos naturales.

### **Artículo 127.- De la Política Nacional de Educación Ambiental**

127.1 La educación ambiental se convierte en un proceso educativo integral, que se da en toda la vida del individuo, y que busca generar en éste los conocimientos, las actitudes, los valores y las prácticas, necesarios para desarrollar sus actividades en forma ambientalmente adecuada, con miras a contribuir al desarrollo sostenible del país.

127.2 El Ministerio de Educación y la Autoridad Ambiental Nacional coordinan con las diferentes entidades del Estado en materia ambiental y la sociedad civil para formular la política nacional de educación ambiental, cuyo cumplimiento es obligatorio para los procesos de educación y comunicación desarrollados por entidades que tengan su ámbito de acción en el territorio nacional, y que tiene como lineamientos orientadores:

- a. El desarrollo de una cultura ambiental constituida sobre una comprensión integrada del ambiente en sus múltiples y complejas relaciones, incluyendo lo político, social, cultural, económico, científico y tecnológico.
- b. La transversalidad de la educación ambiental, considerando su integración en todas las expresiones y situaciones de la vida diaria.
- c. Estímulo de conciencia crítica sobre la problemática ambiental.
- d. Incentivo a la participación ciudadana, a todo nivel, en la preservación y uso sostenible de los recursos naturales y el ambiente.
- e. Complementariedad de los diversos pisos ecológicos y regiones naturales en la construcción de una sociedad ambientalmente equilibrada.
- f. Fomento y estímulo a la ciencia y tecnología en el tema ambiental.
- g. Fortalecimiento de la ciudadanía ambiental con pleno ejercicio, informada y responsable, con deberes y derechos ambientales.



h. Desarrollar programas de educación ambiental, como base para la adaptación

e incorporación de materias y conceptos ambientales, en forma transversal, en los programas educativos formales y no formales de los diferentes niveles.

i. Presentar anualmente un informe sobre las acciones, avances y resultados de los programas de educación ambiental.

#### **Artículo 128.- De la difusión de la ley en el sistema educativo**

El Estado, a través del Sector Educación, en coordinación con otros sectores, difunde la presente Ley en el sistema educativo, expresado en actividades y contenidos transversales orientados a la conservación y uso racional del ambiente y los recursos naturales, así como de patrones de conducta y consumo adecuados a la realidad ambiental nacional, regional y local.

#### **Artículo 129.- De los medios de comunicación**

Los medios de comunicación social del Estado y los privados en aplicación de los principios contenidos en la presente Ley, fomentan y apoyan las acciones tendientes a su difusión, con miras al mejoramiento ambiental de la sociedad.

### **TÍTULO IV: RESPONSABILIDAD POR DAÑO AMBIENTAL**

#### **CAPÍTULO 1: FISCALIZACIÓN Y CONTROL**

##### **Artículo 130.- De la fiscalización y sanción ambiental**

130.1 La fiscalización ambiental comprende las acciones de vigilancia, control, seguimiento, verificación y otras similares, que realiza la Autoridad Ambiental Nacional y las demás autoridades competentes a fin de asegurar el cumplimiento de las normas y obligaciones establecidas en la presente Ley, así como en sus normas complementarias y reglamentarias. La Autoridad competente puede solicitar información, documentación u otra similar para asegurar el cumplimiento de las normas ambientales.

130.2 Toda persona, natural o jurídica, está sometida a las acciones de fiscalización que determine la Autoridad Ambiental Nacional y las demás autoridades competentes. Las sanciones administrativas que correspondan, se aplican de acuerdo con lo establecido en la presente Ley.

130.3 El Estado promueve la participación ciudadana en las acciones de fiscalización ambiental.

### **Artículo 131.- Del régimen de fiscalización y control ambiental**

131.1 Toda persona, natural o jurídica, que genere impactos ambientales significativos está sometida a las acciones de fiscalización y control ambiental que determine la Autoridad Ambiental Nacional y las demás autoridades competentes.

131.2 Mediante decreto supremo, refrendado por el Presidente del Consejo de Ministros, se establece el Régimen Común de fiscalización y control ambiental, desarrollando las atribuciones y responsabilidades correspondientes.

### **Artículo 132.- De las inspecciones**

La autoridad ambiental competente realiza las inspecciones que consideren necesarias para el cumplimiento de sus atribuciones, bajo los principios establecidos en la ley y las disposiciones de los regímenes de fiscalización y control.

### **Artículo 133.- De la vigilancia y monitoreo ambiental**

La vigilancia y el monitoreo ambiental tienen como fin generar la información que permita orientar la adopción de medidas que aseguren el cumplimiento de los objetivos de la política y normativa ambiental. La Autoridad Ambiental Nacional establece los criterios para el desarrollo de las acciones de vigilancia y monitoreo.

### **Artículo 134.- De la vigilancia ciudadana**

134.1 Las autoridades competentes dictan medidas que faciliten el ejercicio de la vigilancia ciudadana y el desarrollo y difusión de los mecanismos de denuncia frente a infracciones a la normativa ambiental.

134.2 La participación ciudadana puede adoptar las formas siguientes:

- a. Fiscalización y control visual de procesos de contaminación.
- b. Fiscalización y control por medio de mediciones, muestreo o monitoreo ambiental.
- c. Fiscalización y control vía la interpretación o aplicación de estudios o evaluaciones ambientales efectuadas por otras instituciones.

134.3 Los resultados de las acciones de fiscalización y control efectuados como resultado de la participación ciudadana pueden ser puestos en conocimiento de la autoridad ambiental local, regional o nacional, para el efecto de su registro y denuncia correspondiente. Si la autoridad decidiera que la denuncia no es procedente ello debe ser notificado, con expresión de causa, a quien proporciona la información, quedando a salvo su derecho de recurrir a otras instancias.- CONCORDANCIAS: D.Leg. N° 1013, inc. b) del Art. 6 (Funciones generales) -D.S. N° 028-2008-EM (Reglamento de Participación Ciudadana en el Subsector Minero)

## **CAPÍTULO 2: RÉGIMEN DE RESPONSABILIDAD POR EL DAÑO AMBIENTAL**

### **Artículo 135.- Del régimen de sanciones**

135.1 El incumplimiento de las normas de la presente Ley es sancionado por la autoridad competente en base al Régimen Común de Fiscalización y Control Ambiental.

Las autoridades pueden establecer normas complementarias siempre que no se opongan al Régimen Común.

135.2 En el caso de los gobiernos regionales y locales, los regímenes de fiscalización y control ambiental se aprueban de conformidad con lo establecido en sus respectivas leyes orgánicas.- CONCORDANCIA: R. N° 640-2007-OS-CD, Art. 21 num.21.6

### **Artículo 136.- De las sanciones y medidas correctivas**

136.1 Las personas naturales o jurídicas que infrinjan las disposiciones contenidas en la presente Ley y en las disposiciones complementarias y reglamentarias sobre la materia, se harán acreedoras, según la gravedad de la infracción, a sanciones o medidas correctivas.

136.2 Son sanciones coercitivas:

- a. Amonestación.
- b. Multa no mayor de 10,000 Unidades Impositivas Tributarias vigentes a la fecha en que se cumpla el pago.
- c. Decomiso, temporal o definitivo, de los objetos, instrumentos, artefactos o sustancias empleados para la comisión de la infracción.
- d. Paralización o restricción de la actividad causante de la infracción.
- e. Suspensión o cancelación del permiso, licencia, concesión o cualquier otra autorización, según sea el caso.
- f. Clausura parcial o total, temporal o definitiva, del local o establecimiento donde se lleve a cabo la actividad que ha generado la infracción.

136.3 La imposición o pago de la multa no exime del cumplimiento de la obligación. De persistir el incumplimiento éste se sanciona con una multa proporcional a la impuesta en cada caso, de hasta 100 UIT por cada mes en que se persista en el incumplimiento transcurrido el plazo otorgado por la autoridad competente.

136.4 Son medidas correctivas:

a. Cursos de capacitación ambiental obligatorios, cuyo costo es asumido por el infractor y cuya asistencia y aprobación es requisito indispensable.

b. Adopción de medidas de mitigación del riesgo o daño.

c. Imposición de obligaciones compensatorias sustentadas en la Política Ambiental Nacional, Regional, Local o Sectorial, según sea el caso.

d. Procesos de adecuación conforme a los instrumentos de gestión ambiental propuestos por la autoridad competente.- CONCORDANCIAS: R. N° 640-2007-OS-CD, Art. 21 num.21.6 - Ley N° 29325, Art. 19, num. 19.2 (Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental)

#### **Artículo 137.- De las medidas cautelares**

137.1 Iniciado el procedimiento sancionador, la autoridad ambiental competente, mediante decisión fundamentada y con elementos de juicio suficientes, puede adoptar, provisoriamente y bajo su responsabilidad, las medidas cautelares establecidas en la presente Ley u otras disposiciones legales aplicables, si es que sin su adopción se producirían daños ambientales irreparables o si se arriesgara la eficacia de la resolución a emitir.

137.2 Las medidas cautelares podrán ser modificadas o levantadas durante el curso del procedimiento, de oficio o a instancia de parte, en virtud de circunstancias sobrevenidas o que no pudieron ser consideradas en el momento de su adopción.

137.3 Las medidas caducan de pleno derecho cuando se emite la resolución que pone fin al procedimiento; y cuando haya transcurrido el plazo fijado para su ejecución o para la emisión de la resolución que pone fin al procedimiento.

137.4 No se podrán dictar medidas que puedan causar perjuicio de imposible reparación a los administrados.

#### **Artículo 138.- De la relación con otros regímenes de responsabilidad**

La responsabilidad administrativa establecida dentro del procedimiento correspondiente es independiente de la responsabilidad civil o penal que pudiera derivarse por los mismos hechos.

#### **Artículo 139.- Del Registro de Buenas Prácticas y de Infractores Ambientales**

139.1 El Consejo Nacional del Ambiente - CONAM, implementa, dentro del Sistema Nacional de Información Ambiental, un Registro de Buenas Prácticas y de Infractores Ambientales, en el cual se registra a toda persona, natural o jurídica, que cumpla con sus compromisos ambientales y promueva buenas prácticas ambientales,

así como de aquellos que no hayan cumplido con sus obligaciones ambientales y cuya responsabilidad haya sido determinada por la autoridad competente.

139.2 Se considera Buenas Prácticas Ambientales a quien ejerciendo o habiendo ejercido cualquier actividad económica o de servicio, cumpla con todas las normas ambientales u obligaciones a las que se haya comprometido en sus instrumentos de gestión ambiental.

139.3 Se considera infractor ambiental a quien ejerciendo o habiendo ejercido cualquier actividad económica o de servicio, genera de manera reiterada impactos ambientales por incumplimiento de las normas ambientales o de las obligaciones a que se haya comprometido en sus instrumentos de gestión ambiental.

139.4 Toda entidad pública debe tener en cuenta, para todo efecto, las inscripciones en el Registro de Buenas Prácticas y de Infractores Ambientales.

139.5 Mediante Reglamento, el CONAM determina el procedimiento de inscripción, el trámite especial que corresponde en casos de gravedad del daño ambiental o de reincidencia del agente infractor, así como los causales, requisitos y procedimientos para el levantamiento del registro.

#### **Artículo 140.- De la responsabilidad de los profesionales y técnicos**

Para efectos de la aplicación de las normas de este Capítulo, hay responsabilidad solidaria entre los titulares de las actividades causantes de la infracción y los profesionales o técnicos responsables de la mala elaboración o la inadecuada aplicación de instrumentos de gestión ambiental de los proyectos, obras o actividades que causaron el daño.

#### **Artículo 141.- De la prohibición de la doble sanción**

141.1 No se puede imponer sucesiva o simultáneamente más de una sanción administrativa por el mismo hecho en los casos que se aprecie la identidad del sujeto, hecho y fundamento. Cuando una misma conducta califique como más de una infracción se aplicará la sanción prevista para la infracción de mayor gravedad, sin perjuicio de que puedan exigirse las demás responsabilidades que establezcan las leyes.

141.2 De acuerdo a la legislación vigente, la Autoridad Ambiental Nacional, dirime en caso de que exista más de un sector o nivel de gobierno aplicando una sanción por el mismo hecho, señalando la entidad competente para la aplicación de la sanción. La solicitud de dirimencia suspenderá los procedimientos administrativos de sanción correspondientes.

141.3 La autoridad competente, según sea el caso, puede imponer medidas correctivas independientemente de las sanciones que establezca.

#### **Artículo 142.- De la responsabilidad por daños ambientales**

142.1 Aquél que mediante el uso o aprovechamiento de un bien o en el ejercicio de una actividad pueda producir un daño al ambiente, a la calidad de vida de las personas, a la salud humana o al patrimonio, está obligado a asumir los costos que se deriven de las medidas de prevención y mitigación de daño, así como los relativos a la vigilancia y monitoreo de la actividad y de las medidas de prevención y mitigación adoptadas.

142.2 Se denomina daño ambiental a todo menoscabo material que sufre el ambiente y/o alguno de sus componentes, que puede ser causado contraviniendo o no disposición jurídica, y que genera efectos negativos actuales o potenciales.

#### **Artículo 143.- De la legitimidad para obrar**

Cualquier persona, natural o jurídica, está legitimada para ejercer la acción a que se refiere la presente Ley, contra quienes ocasionen o contribuyen a ocasionar un daño ambiental, de conformidad con lo establecido en el artículo III del Código Procesal Civil.

#### **Artículo 144.- De la responsabilidad objetiva**

La responsabilidad derivada del uso o aprovechamiento de un bien ambientalmente riesgoso o peligroso, o del ejercicio de una actividad ambientalmente riesgosa o peligrosa, es objetiva. Esta responsabilidad obliga a reparar los daños ocasionados por el bien o actividad riesgosa, lo que conlleva a asumir los costos contemplados en el artículo 142 precedente, y los que correspondan a una justa y equitativa indemnización; los de la recuperación del ambiente afectado, así como los de la ejecución de las medidas necesarias para mitigar los efectos del daño y evitar que éste se vuelva a producir.

#### **Artículo 145.- De la responsabilidad subjetiva**

La responsabilidad en los casos no considerados en el artículo anterior es subjetiva. Esta responsabilidad sólo obliga al agente a asumir los costos derivados de una justa y equitativa indemnización y los de restauración del ambiente afectado en caso de mediar dolo o culpa. El descargo por falta de dolo o culpa corresponde al agente.

#### **Artículo 146.- De las causas eximentes de responsabilidad**

No existirá responsabilidad en los siguientes supuestos:

a) Cuando concurren una acción u omisión dolosa de la persona que hubiera sufrido un daño resarcible de acuerdo con esta Ley;

b) Cuando el daño o el deterioro del medio ambiente tenga su causa exclusiva en un suceso inevitable o irresistible; y,

c) Cuando el daño o el deterioro del medio ambiente haya sido causado por una acción y omisión no contraria a la normativa aplicable, que haya tenido lugar con el previo consentimiento del perjudicado y con conocimiento por su parte del riesgo que corría de sufrir alguna consecuencia dañosa derivada de tal o cual acción u omisión.

#### **Artículo 147.- De la reparación del daño**

La reparación del daño ambiental consiste en el restablecimiento de la situación anterior al hecho lesivo al ambiente o sus componentes, y de la indemnización económica del mismo. De no ser técnica ni materialmente posible el restablecimiento, el juez deberá prever la realización de otras tareas de recomposición o mejoramiento del ambiente o de los elementos afectados. La indemnización tendrá por destino la realización de acciones que compensen los intereses afectados o que contribuyan a cumplir los objetivos constitucionales respecto del ambiente y los recursos naturales.

#### **Artículo 148.- De las garantías**

148.1 Tratándose de actividades ambientalmente riesgosas o peligrosas, la autoridad sectorial competente podrá exigir, a propuesta de la Autoridad Ambiental Nacional, un sistema de garantía que cubra las indemnizaciones que pudieran derivar por daños ambientales.

148.2 Los compromisos de inversión ambiental se garantizan a fin de cubrir los costos de las medidas de rehabilitación para los períodos de operación de cierre, postcierre, constituyendo garantías a favor de la autoridad competente, mediante una o varias de las modalidades contempladas en la Ley del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros u otras que establezca la ley de la materia. Concluidas las medidas de rehabilitación, la autoridad competente procede, bajo responsabilidad, a la liberación de las garantías.

#### **Artículo 149.- Del informe de la autoridad competente sobre infracción de la normativa ambiental**

149.1 La formalización de la denuncia por los delitos tipificados en el Título

Décimo Tercero del Libro Segundo del Código Penal, requerirá de las entidades sectoriales competentes opinión fundamentada por escrito sobre si se ha infringido la legislación ambiental. El informe será evacuado dentro de un plazo no mayor a 30 días. Si resultara competente en un mismo caso más de una entidad sectorial y hubiere discrepancias entre los dictámenes por ellas evacuados, se requerirá opinión dirimente y en última instancia administrativa al Consejo Nacional del Ambiente.

149.2 El fiscal deberá merituar los informes de las autoridades sectoriales competentes o del Consejo Nacional del Ambiente según fuera el caso. Dichos informes deberán igualmente ser meritados por el juez o el tribunal al momento de expedir resolución.

149.3 En los casos en que el inversionista dueño o titular de una actividad productiva contare con programas específicos de adecuación y manejo ambiental - PAMA, esté poniendo en marcha dichos programas o ejecutándolos, o cuente con estudio de impacto ambiental, sólo se podrá dar inicio a la acción penal por los delitos tipificados en el Título XIII del Libro Segundo del Código Penal si se hubiere infringido la legislación ambiental por no ejecución de las pautas contenidas en dichos programas o estudios según corresponda. (\*) (\*) Artículo sustituido por el Artículo 4 de la Ley N° 29263, publicada el 02 octubre 2008, cuyo texto es el siguiente:

“Artículo 149.- Del informe de la autoridad competente sobre infracción de la normativa ambiental

149.1 En las investigaciones penales por los delitos tipificados en el Título Décimo Tercero del Libro Segundo del Código Penal, será de exigencia obligatoria la evacuación de un informe fundamentado por escrito por la autoridad ambiental, antes del pronunciamiento del fiscal provincial o fiscal de la investigación preparatoria en la etapa intermedia del proceso penal. El informe será evacuado dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días, contados desde la recepción del pedido del fiscal de la investigación preparatoria o del juez, bajo responsabilidad. Dicho informe deberá ser meritado por el fiscal o juez al momento de expedir la resolución o disposición correspondiente.- CONCORDANCIAS: D.S. N° 004-2009-MINAM (Aprueban Reglamento del numeral 149.1 del Artículo 149 de la Ley N° 28611 - Ley General del Ambiente)



149.2 En las investigaciones penales por los delitos tipificados en el Título Décimo Tercero del Libro Segundo del Código Penal que sean desestimadas, el fiscal evaluará la configuración del delito de Denuncia Calumniosa, contemplado en el artículo 402 del Código Penal.”-CONCORDANCIAS: R. N° 043-2009-SERNANP (Apueban “Directiva para emisión del informe de la autoridad ambiental ante infracción de la normativa ambiental en Areas Naturales Protegidas”)

#### **Artículo 150.- Del régimen de incentivos**

Constituyen conductas susceptibles de ser premiadas con incentivos, aquellas medidas o procesos que por iniciativa del titular de la actividad son implementadas y ejecutadas con la finalidad de reducir y/o prevenir la contaminación ambiental y la degradación de los recursos naturales, más allá de lo exigido por la normatividad aplicable o la autoridad competente y que responda a los objetivos de protección ambiental contenidos en la Política Nacional, Regional, Local o Sectorial, según corresponda.

### **CAPÍTULO 3: MEDIOS PARA LA RESOLUCIÓN Y GESTIÓN DE CONFLICTOS AMBIENTALES**

#### **Artículo 151.- De los medios de resolución y gestión de conflictos**

Es deber del Estado fomentar el conocimiento y uso de los medios de resolución y gestión de conflictos ambientales, como el arbitraje, la conciliación, mediación, concertación, mesas de concertación, facilitación, entre otras, promoviendo la transmisión de conocimientos, el desarrollo de habilidades y destrezas y la formación de valores democráticos y de paz. Promueve la incorporación de esta temática en la currícula escolar y universitaria.

#### **Artículo 152.- Del arbitraje y conciliación**

Pueden someterse a arbitraje y conciliación las controversias o pretensiones ambientales determinadas o determinables que versen sobre derechos patrimoniales u otros que sean de libre disposición por las partes. En particular, podrán someterse a estos medios los siguientes casos:

- a. Determinación de montos indemnizatorios por daños ambientales o por comisión de delitos contra el medio ambiente y los recursos naturales.
- b. Definición de obligaciones compensatorias que puedan surgir de un proceso administrativo, sean monetarios o no.
- c. Controversias en la ejecución e implementación de contratos de acceso y aprovechamiento de recursos naturales.

d. Precisión para el caso de las limitaciones al derecho de propiedad preexistente a la creación e implementación de un área natural protegida de carácter nacional.

e. Conflictos entre usuarios con derechos superpuestos e incompatibles sobre espacios o recursos sujetos a ordenamiento o zonificación ambiental.

**Artículo 153.- De las limitaciones al laudo arbitral y al acuerdo conciliatorio**

153.1 El laudo arbitral o el acuerdo conciliatorio no puede vulnerar la normatividad ambiental vigente ni modificar normas que establezcan LMP, u otros instrumentos de gestión ambiental, ni considerar ECA diferentes a los establecidos por la autoridad ambiental competente. Sin embargo, en ausencia de éstos, son de aplicación los establecidos a nivel internacional, siempre que medie un acuerdo entre las partes, o en ausencia de éste a lo propuesto por la Autoridad Nacional Ambiental.

153.2 De igual manera, se pueden establecer compromisos de adecuación a las normas ambientales en plazos establecidos de común acuerdo entre las partes, para lo cual deberán contar con el visto bueno de la autoridad ambiental competente, quien deberá velar porque dicho acuerdo no vulnere derechos de terceros ni genera afectación grave o irreparable al ambiente.

**Artículo 154.- De los árbitros y conciliadores**

La Autoridad Ambiental Nacional se encargará de certificar la idoneidad de los árbitros y conciliadores especializados en temas ambientales, así como de las instituciones responsables de la capacitación y actualización de los mismos.

Participa con ciudadana = participación masiva de todo ciudadano peruano y  
consulta previa = comunidades nativas (andinas, campesinas y pueblos originarios)

**2.2. Legislatura**

2.2.1. Plan de trabajo de la comisión de ambiente, ecología y Amazonía para la legislatura (1999-2000):

En el Perú se forman comisiones para trabajar problemáticas que afectan a la nación y para tratar temas ambientales se forma la comisión del ambiente integrado por congresistas especialistas en el tema; este plan de trabajo mencionado estuvo orientado a dictar normas referentes a promover la protección, conservación y uso sostenible de nuestros recursos naturales, iniciativas para prevenir la contaminación

ambiental (suelo—aire— agua) y lograr el crecimiento económico del país, sin menoscabar ni poner en peligro su uso para generaciones futuras; dictaminar las iniciativas legislativas que sean remitidas a la Comisión, fiscalizar el cumplimiento de la normatividad ambiental y contribuir a la protección del ambiente. Proponer Proyectos de Ley y desarrollar el marco jurídico que propicien y regulen el uso, protección y manejo de nuestros recursos naturales.

Mantener una estrecha coordinación con todos los organismos, sectores e instituciones involucrados en el tema ambiental. Promover el desarrollo de la educación científica y tecnológica relativa a las ciencias ecológicas en el país. Promover la educación ambiental para la formación de una conciencia nacional sobre la necesidad de proteger el ambiente como base del desarrollo sostenible. Esta comisión también tiene que difundir los logros de la Ley N° 27307, "Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía", en las ciudades más importantes del país, básicamente donde se encuentran recursos como oro, gas, petróleo, a manera de sensibilizar al peruano pobre, que habita en esas áreas y promover "la participación ciudadana" mediante sesiones descentralizadas, que realizan los congresistas de la regiones ricas en recursos; audiencias públicas en las ciudades más importantes del país y poblaciones como mayores riquezas del que no son dueños ni se benefician y presentan problemas de contaminación ambiental, como Hg, Pb, etc., así como fiscalizar el control de los niveles de contaminación atmosférica en distintos puntos de las ciudades principales del país, lo cual no se evidencian y solo se nota cuando la población muere de enfermedades pulmonares y cancerígenas; Analizar y fiscalizar los canjes por deuda externa a cambio de inversión en conservación de naturaleza y medio ambiente, esta comisión también puede solicitar información sobre los bienes peruanos inscritos en la Lista de Patrimonio Natural y Cultural de la Humanidad de la UNESCO y sus respectivos planes de manejo Solicitaron información sobre el presupuesto público de áreas naturales protegidas, así como el estado y la política de conservación de las mismas. Revisaron las normas del Ministerio de Industria, Turismo, Integración y Negociaciones Comerciales Internacionales para determinar y establecer zonas de reserva turística, con el fin de evitar contradicciones con otros usos (desarrollo de áreas urbanas, áreas agrícolas o industriales y áreas naturales protegidas. Solicitaron información sobre los planes que viene coordinando el Poder Ejecutivo para la organización del Año Internacional de las Montañas, programado por las Naciones Unidas (ONU) para el 2002.

Estudiaron la situación sobre el problema de las poblaciones indígenas en la zona de selva, en relación a la política de acceso a la propiedad por denuncias y declaraciones de abandono de tierras, Coordinaron con los organismos correspondientes sobre las políticas de manejo de material genético y los derechos de las poblaciones indígenas sobre especies ancestralmente manejadas; Solicitaron información sobre el manejo de bosques maderables y su progresiva adecuación a las normas técnicas internacionales sobre bosques sostenibles, en especial al Protocolo de Kyoto, a la Convención de Cambios Climáticos y al avance del proceso de reforestación.

La Comisión de Ambiente, Ecología y Amazonía no está ajena a los requerimientos de estos tiempos, y siendo consciente del enorme potencial de nuestro país en materia de recursos naturales, paisajísticos y culturales, considera que, mediante el desarrollo de un adecuado marco jurídico-político, debemos dejar atrás cualquier actitud proteccionista limitante para asumir decididamente una actitud de promoción a la participación en el aprovechamiento racional y sostenible de nuestros recursos, la realización de trabajos de prevención, la colaboración y apoyo al fortalecimiento de las entidades ligadas al tema y la generación de conciencia nacional sobre la necesidad de proteger el medio ambiente como base del desarrollo sostenible, haciendo de éste un concepto real y aplicativo que permita generar un equilibrio entre el hombre y su ambiente.

En este sentido, se trata de promover el uso sostenible de nuestros recursos naturales a través de un marco jurídico que permita a la actividad privada alcanzar una rentabilidad y, por ende, el crecimiento económico del país, sin menoscabar ni poner en peligro su uso para las generaciones futuras.

#### 2.2.2. La política ambiental en el Perú situación actual.

Lima es la capital del Perú, se enmarca también en las políticas Nacionales las que aterrizan a ser regionales y locales, en la formulación de la política ambiental nacional se ha dado énfasis, en la gran mayoría de casos, en la promulgación de nuevas leyes orientadas a controlar el proceso de deterioro ambiental y en regular las obligaciones de los ciudadanos y de los titulares de actividades productivas en su relación con el ambiente, tal como señalamos paginas anteriores.

El resultado ha sido una abundante y dispersa legislación, bajo nivel de acatamiento o cumplimiento y el efecto más dañino ha sido: escepticismo respecto a

la norma jurídica y desconfianza en las entidades encargadas de su aplicación como mecanismo para resolver los problemas ambientales.

En el Perú, en este siglo, se han dictado más de 4700 normas legales con implicancia directa o indirecta en materia ambiental, de ellas, más de 800 han aparecido en los últimos cinco años, de modo que, si nos faltan más leyes, o tal vez mejores leyes, éstas deben ser más participativas. Basadas no solamente en la confianza de que la ley otorga la solución al problema, sino que viene acompañada con una respuesta de desarrollo, con una respuesta de gestión. Por ello es que se debe impulsar un modelo de política ambiental que integre elementos básicos e indesligables que promuevan su eficacia y eficiencia.

Algunos de estos elementos son: Legislación que sea resultado de un profundo análisis de la realidad que se pretende regular y que parta de procesos de participación que promuevan consenso. Porque el marco legal otorga seguridad jurídica a las políticas de conservación y de inversión en el contexto de una economía integrada y globalizada.

Para competir e insertarse en el proceso económico global no hay más remedio que tomar decisiones ambientales en base a reglas jurídicas claras, con énfasis en la promoción y estímulo, a fin de permitir la incorporación de normas técnicas de prevención ambiental a los procesos de producción de las empresas.

### 2.2.3. Las propuestas legislativas

También deben establecer mecanismos procesales para la defensa del medio ambiente que faciliten al ciudadano, el acceso a procesos administrativos o jurisdiccionales en defensa de su derecho a un ambiente saludable.

Institucionalidad sólida con funciones claramente identificadas e identificables, eliminando superposiciones y promoviendo mecanismos de coordinación intersectorial. Participación ciudadana en la gestión ambiental. Hay algunos avances al respecto, como por ejemplo la audiencia pública previa a la aprobación de Estudios de Impacto Ambiental en el Sector Energía y Minas. Sin embargo, se requiere aún de mayores mecanismos que garanticen una adecuada participación ciudadana en la gestión ambiental. Recursos financieros para la gestión ambiental que provengan no sólo del Tesoro Público sino de mecanismos creativos que garanticen el financiamiento a largo plazo y que permitan captar los recursos económicos hoy disponibles.

Los Problemas ambientales en el Perú Acelerada destrucción de los bosques naturales de la Amazonía, en especial de la Ceja de Selva, por efecto de la agricultura migratoria y la extracción de madera. Se estima en 8,2 millones de Has. De continuar a ritmo anual de 261 mil Has. se espera que en el año 2000 se haya devastado otros 9,5 millones de Has., cifra que representa un total global de 12,65% del bosque de nuestra Amazonía.

Pérdida de la biodiversidad genética del bosque debido a la acelerada tasa de deforestación que perturba o elimina hábitats de especies de flora y fauna, destruye el paisaje, sienta los inicios de la degeneración genética y eventual extinción de especies, con la irreparable pérdida para la humanidad de recursos futuros para la alimentación. Medicina y materiales diversos para la población se predice que la desaparición y rarificación de la biodiversidad de las especies del bosque tropical, Perú podría perder hasta el 40% de sus recursos genéticos, muchos de ellos indispensables para la agricultura, ganadería, forestaría y farmacopea, además la precipitosa y dramática disminución de la reserva pesquera del ,mar peruano, debido a la sobrepesca de la anchoveta y sardina y de otras especies claves en la cadena alimenticia de la fauna marina, sepulta a esta la creciente contaminación de las aguas marinas, debido a las descargas de desechos domésticos e industriales, relaves mineros, de hidrocarburos, derrames de petróleo y otros adicional al incremento de la erosión o pérdida de los suelos, por efecto del agua o del viento, en tierras que no son usadas de acuerdo a su capacidad de uso mayor en la Costa, Sierra y Selva. En la Costa y la Sierra el 60% de los suelos están en proceso acelerado deterioro por erosión y en la Selva, el 42 % de la región amazónica están afectados por niveles de erosión leve a muy serios la contaminación de los cursos de agua continentales por los relaves mineros, explotación petrolífera y descargas servidas sin tratamiento, contaminación atmosférica por la actividad industrial y minera, con carácter puntual sobre ciertas ciudades; las ciudades más afectadas por la contaminación atmosférica son: Ilo, Chimbote, La Oroya, Lima y Callao. La deforestación de bosques secos de algarrobos en la Costa Norte y en las lomas costeras. La explotación de los langostinos está afectando muy seriamente el bosque de mangle en Tumbes. Aumento de la superficie de tierras por salinización debido al uso eficiente del agua, principalmente en los valles de la Costa. De 770 mil Has cultivadas en los valles, el 40 por ciento (306 mil Has.) están afectadas en mayor o menor grado y en 150 mil Has. el grado de salinización es calificado de severo y muy severo. Degradación de

pastos alto-andinos debido a una ineficiente política de manejo de pasturas. Existen cerca de 20 millones de Has. de pastos y albergan casi el 90% de la población ganadera nacional. El desarrollo de la ganadería de camélidos sudamericanos no ha sido tomado en el nivel e importancia que merece este importante recurso de la fauna andina. Aumento de la deforestación debido a la mayor incidencia de las actividades de tala selectiva e indiscriminada, con serias repercusiones sobre la calidad y cantidad del recurso agua. La expansión de la frontera agropecuaria a costa de la destrucción de las tierras de bosque tropical es una práctica constante que ejerce una fuerte presión en la transformación del bosque.

En Lima Perú se celebró la vigésima Conferencia de las Partes (COP 20) del 01 al 08, se extendió hasta el 11 de diciembre de 2014, trataron temas relacionados al cambio climático, el Secretario General de las Naciones Unidas, Ban Ki-Moon, Christiana Figueres, Secretaria Ejecutiva de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCCC), María Luisa Silva, Coordinadora Residente del Sistema de Naciones Unidas en el Perú, el ministro peruano del Ambiente, Manuel Pulgar-Vidal; fueron las autoridades que presidieron este encuentro; un tema que se enfatizó fue la descentralización como plan para lograr una buena gobernanza, también se trabajó el plan de acción por el clima de Lima, tras someter la propuesta a consulta del pleno de 195 países en el que se reconoce una responsabilidad común y "diferenciada" de los países frente al calentamiento y establece mecanismos para hacer frente a "pérdidas y daños", por fenómenos climáticos extremos, que sufren especialmente países pobres e islas del mundo bajo amenaza la próxima COP21 se celebrará en Francia en diciembre de 2015, a mi modo de ver todos estos acuerdos se deben cumplir, un fracaso de las negociaciones "resultaría muy perjudicial para los intentos de contener el calentamiento global", causante de efectos climáticos como grandes tormentas, inundaciones, derretimiento de glaciares, sequías y otros fenómenos extremos que golpean duramente a los países pobres y las poblaciones más vulnerables, estamos construyendo nuestra propia destrucción como especie, y no solo arrasa con lo que vemos si no con lo que no vemos y nunca conoceremos, la división de los países ricos y pobres establecen diferencias entre naciones del Norte y el Sur.

Los países ricos consideran que los futuros compromisos nacionales deben centrarse en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, con una evaluación futura que se base en informaciones precisas y transparente; de los pasos

dados en cada nación; muchos del Sur, sobre todo de África, América Latina y pequeños estados insulares, no están dispuestos a asumir la reducción de emisiones si no existen garantías financieras de los países ricos que les permitan adaptarse, con nuevas tecnologías limpias, al calentamiento global y a su creciente impacto; "Los países desarrollados sólo nos piden reducción de los gases de efecto invernadero (como contribución), pero eso es imposible para nosotros" sin inversiones en energías limpias, son responsabilidades de las industrias invertir en ella, mientras tanto China e India, primer y cuarto emisores mundiales por sus industrias de carbón altamente contaminantes, se oponen a un sistema de evaluación que los constriña, y presionan a los países desarrollados para que contribuyan financieramente a la medida de su responsabilidad como los mayores generadores del calentamiento; es preciso mencionar que limitar aumento de temperatura es un buen intento de reducir el calentamiento global, los países deben anunciar sus compromisos de reducción de las emisiones globales entre un 40 y un 70% hasta el 2050, una necesidad para poder limitar a 2°C el incremento de la temperatura del planeta; si no se cumple este compromiso los impactos serían graves e irreversibles y pondrían en peligro a numerosas poblaciones; los países del Sur esperan ver una hoja de ruta sobre cómo el mundo cumplirá con el objetivo de un Fondo Verde que para 2020 debe totalizar 100.000 millones de dólares anuales, destinados a mitigar los efectos del cambio climático en países pobres, sin embargo la problemática del Perú estuvieron evidenciadas en los conflictos sociales, el ministerio de ambiente las comisiones ambientales regionales, la problemática de tierras y contaminación ambiental, las desigualdades que trae una política que favorecen a las empresas, más no a las verdaderas necesidades y problemática del país.

Resultando un experimento la descentralización con falencias notorias, en lo financiero, seguimos observando que las relaciones entre los gobiernos son inadecuadas, el gobierno Nacional teóricamente es el ente rector, mientras el gobierno Regional es la entidad articuladora; los Gobiernos locales como tal son eminentemente ejecutoras, la falta de gobernanza en todas estas entidades estatales crean abismos entre la solución del problema y el problema; estas relaciones ambiguas convierten a la problemática ambiental en una situación de *mixtura de problemas* mas no de soluciones, en varios estudios revisados se destacó la problemática socio ambiental en áreas pobres del país, como una de los mayores problemas en el Perú; que debería tener la intervención del gobierno nacional, pero el



representante del gobierno nacional delega a los gobiernos regionales, los gobiernos regionales devuelven los expedientes a gobierno nacional (ministerios o áreas específicas) y nunca llegan a soluciones favorables, ahondándose los conflictos sociales, creando pérdida económica, de tiempo y de vidas humanas (caso Bagua-Saweto, Loreto). Antes de la COP20 las entidades que evidenciaban temas de conflictos sociales (Saweto) actuaron de inmediato (por presión política) temiendo que en pleno desarrollo de la COP20 se evidenciara un conflicto social, dieron pase (aprobación) al pedido de la comunidad y se proceda a titularse, sin embargo se sigue evidenciando conflictos en la misma zona, resultando el servicio del estado paupérrimo y carente de capacidad técnica conciliadora y decisiva; abandona a su propia población; sus concesionarios forestales son huérfanos a la deriva enfrentados con sus propios compatriotas, cayendo en la pobreza, mientras se dan las negociaciones de nuestra amazonia a empresas industriales de palma en Loreto, Ucayali, Madre de dios, callao, cuzco, cajamarca, a continuación detalle un resumen de los antecedentes de problemas ambientales en el Perú.

#### 2.2.4. Departamento de Lima y problemáticas ambientales conocidas.

##### Los Pantanos de Villa.

Con Resolución Ministerial N° 00144-89-AG-DGFF de 29/05/1989, el área geográfica denominada “Pantanos de Villa”, ubicada en el Distrito de Chorrillos, Provincia de Lima, fue declarada como Zona Reservada, para la protección de la flora y fauna silvestre, sobre una superficie de 396 hectáreas; encargando su administración al “Patronato de Defensa de los Pantanos de Villa”. Mediante Decreto de Alcaldía N° 413-93-MDCH de 14/10/1993 se establece como área de influencia del Área Natural Protegida Pantanos de Villa, una extensión de 2000 hectáreas, tomando como punto de referencia la intersección de la Av. Los Canelos y la Antigua Panamericana Sur y que involucra los cerros Los Pastores, Culebra, Zigzag N° 1 y 2 incluyendo las zonas semi rústicas del Distrito de Chorrillos. Establece también que las empresas industriales, comerciales y de servicios ubicados dentro del área de influencia, deberán adjuntar Estudios de Impacto Ambiental, para acceder a todo tipo de autorizaciones. Correspondiéndole la zonificación “I-2” de industria liviana, de conformidad con el numeral 207 del Índice de Usos para la Ubicación de Actividades Urbanas, dentro de las que se ubica la Elaboración de Pastas, lo que es concordante con Resolución Suprema N° 045-79-VC-5500 Reglamento de

Zonificación General de Lima Metropolitana de 05/01/1979, Capítulo V.3: Zona de industria liviana V.3.1 zona destinada para establecimientos industriales orientadas al área de mercado local y a la Infraestructura vial urbana, que posee contacto con el área central, Ventas al por mayor, Dimensión económica media, No son molestas ni peligrosas. El 20/01/1997 la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas certificó que la Zona Reservada Los Pantanos de Villa ha sido inscrito en la Lista de Humedales de Importancia Internacional pero La Municipalidad Distrital de Chorrillos otorgó Autorización Provisional, indebidamente, por no contar con la aprobación de los Estudios Preliminares de Habilitación Urbana por parte de la Municipalidad Metropolitana de Lima. Al respecto, el Artículo II-XVIII-4.3 del Reglamento Nacional de Construcciones establece que “En la resolución de aprobación de Estudios Preliminares podrá autorizarse la ejecución de trabajos preliminares tales como: campamentos y preparación del terreno...”. El Artículo 22° del Decreto de Alcaldía N° 134-96-MML de 06/12/1996 se establece que expedida la resolución de aprobación de estudios preliminares, el interesado podrá iniciar la ejecución de Obras Preliminares consistentes en: nivelación del terreno, movimiento de tierras a nivel de corte, trazado y manzaneo. Contraviniendo estas disposiciones legales, el 23/05/97 Lucchetti Perú S. A. inicia la construcción de su fábrica contando sólo con esta licencia provisional, una irregular liquidación de derechos, sin habilitación urbana y sin estudio de impacto ambiental. La empresa señala que participará del 40% del mercado local, produciendo 36 mil toneladas de productos al año (99 ton/día) y que la planta atenderá la demanda de todo el pacífico Sur exportando 10 mil toneladas/año a Bolivia, Ecuador y Brasil (Revista “Industria” de la Sociedad Nacional de Industrias, edición de mayo 97). El estudio de Impacto Ambiental presentado por la empresa Lucchetti ante el Instituto Nacional de Recursos Naturales(INRENA) hoy llamado Dirección de Evaluación de Recursos Naturales (DERN) se efectuó después de construida la planta de fideos; la Municipalidad Metropolitana de Lima somete a juicio de expertos para evaluar el Estudio de Impacto Ambiental (EIA), presentado por la fábrica Lucchetti, además el EIA carece de elementos técnicos de impactos ambientales; la metodología no resulta la más apropiada (matriz de Leopold), existiendo otras opciones relacionadas con el análisis de la fragilidad biológica (Matriz de Canter), juicios de expertos (técnicas Delphi); no se ha distinguido los impactos ambientales cuantitativos de los cualitativos, lo que

resulta importante para una Área Natural Protegida; no contiene análisis de vulnerabilidad, riesgo, dinámica de ecosistemas frágiles (límite de resiliencia, capacidad de carga, jerarquía de sistemas, estudios de paisaje, hidrológicos y limnológicos). La evaluación de la vida silvestre en los pantanos de villa en este estudio realizado por la empresa constructora de Lucchetti es superficial, no ha evaluado la totalidad de efectos adversos sobre la conservación de la vida silvestre, subestima el valor de la fauna silvestre desde el punto de vista ambiental, ecológico, genético, científico, estético, recreativo, cultural, educativo, social y económico; en relación a la naturaleza jurídica del EIA la no aprobación previa del EIA expresa la nulidad de cualquier autorización otorgada y la ilegalidad de las obras ejecutadas, pero en siendo el Perú el segundo país de ilegalidad en el mundo es común ver estos casos. Además, habiéndose identificado impactos potenciales negativos somete al Área Natural Protegida a una situación jurídicamente inaceptable, en cambio con relación a los riesgos de la inversión privada donde la empresa violenta las normas ambientales nacionales, pone en riesgo ella misma, su propia inversión.” el 02/01/1998 se aprueba la resolución de la Comisión Técnica Provincial, que declara oficialmente nulas todas las autorizaciones concedidas por el Municipio de Chorrillos a la firma Lucchetti para la construcción de su fábrica. Esta Comisión es un organismo técnico independiente que actúa como segunda y definitiva instancia en el trámite administrativo de solicitud de licencias de construcción en la Provincia de Lima, forman parte de ésta, representantes de los Colegios de Ingenieros y de Arquitectos, del Instituto Nacional de Cultura, entre otros.

Actualmente la empresa Lucchetti ha dejado de operar en el Perú y ha entablado una demanda ante el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas e Inversiones (CIADI), quien decidirá si tiene competencia o no ante dicho acción; salvaguardándose un Humedal que así ha sido reconocido por el Convenio Internacional Ramsar.

#### 2.2.5. Contaminación por relaves mineros en el departamento de Lima.

Según un documental emitido en el programa cuarto poder el domingo 11 de mayo de 2014 8:45 pm se expresó la siguiente información, existen muchos relaves mineros en lima ubicadas en el cerro Tamboraque, (kilómetro 90 de la Carretera Central), se encuentran muy cerca de la vía y de la cabecera de cuenca del rio hablador(rimac, principal fuente de agua para abastecer a los habitantes de lima

metropolitana), amenazando con contaminar el agua que va a la ciudad de Lima, de más de 9 millones de habitantes<sup>5</sup>.

Los relaves, que contienen altas concentraciones de químicos y metales pesados contaminantes, corresponden a la operación minera administrada por la empresa Nyrstar, de capitales australianos, que extrae oro, plata, zinc, cobre, plomo y otros metales no conocidos por nosotros pero muy bien aprovechados por las empresas extractoras; en una entrevista que el programa cuarto poder realizó al gerente de Proyectos de la compañía, Pedro Chamochumbi, aseguró que el terreno donde se encuentran los relaves es estable, de acuerdo a un estudio que es respaldado por el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (Osinergmin) del Ministerio de Energía y Minas. Con esa opinión discreparon representantes del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) del Ministerio del Ambiente, quienes informaron que la minera tiene hasta siete procesos disciplinarios en su contra, sin embargo la empresa minera no habría cumplido con el plan de mitigación planteado por el Estado, el MEM prorrogó el plazo hasta octubre del 2015. Este consiste en que los relaves de Tamboraque se trasladen al margen derecho de la quebrada de Chinchán, en el distrito de Chicla, Huarochirí. Se trata de una zona que se encuentra muy cerca de las cabeceras de cuenca que alimentan al río Rímac, según informó “Cuarto Poder”; el OEFA investiga si lo que se deposita en Chinchán es en realidad el relave de operaciones nuevas y no el que se tiene trasladar desde Tamboraque; la ausencia de compromiso ambiental de las empresas mineras es inaceptable y debería ser multado y suspender sus actividades tal como sancionan a las empresas peruanas por no emitir boleta(sunat); pero cuando es una empresa extranjera se evidencia un trato diferenciado; (supongo que porque saquean y contaminan sus áreas y deterioran la vida de su gente, con esta afirmación creo que existe una actitud masoquista por parte del estado). En el mismo documental el congresista Daniel Abugattás, quien alertó del problema, indicó que, de acuerdo a información proporcionada por el MEM, *“en la cuenca del río Rímac se han detectado 19 relaves que pueden ser considerados pasivos y de muy alto riesgo, acabamos de aprobar un presupuesto, he estado revisando ese presupuesto. No hay*

---

<sup>5</sup> Ante un eventual sismo mayor a los 7 grados, esos canchones podrían derrumbarse y causar una catástrofe aun mayor por la actividad irresponsable de las empresas mineras, una vez más se estaría afirmando que el país no estaría preparado, tal como sucedieron los huaycos en Chosica el 16-03-2015., demoraron más de dos semanas para solucionar esta catástrofe, las construcciones de viviendas se hacen sin criterio técnico ni topográfico, poniendo en peligro la propia existencia (ver anexo 39)

*un centavo para la cuenca del río Rímac, no hay un centavo para la prevención de desastres en la cuenca del río Rímac”.*

#### 2.2.6. El Río Rímac presenta más de 700 puntos de contaminación:

El diario *el comercio* en su portada publicado el 23 /03/2014 menciona que Lima es la segunda ciudad más grande del mundo ubicada en un desierto. La primera es el Cairo (Egipto), la que es abastecida por el río Nilo, cuyo caudal promedio anual es de 3.472 metros cúbicos por segundo (m<sup>3</sup>/s). En Lima, los pobladores son abastecidos por el río Rímac, que apenas alcanza un caudal promedio anual de 31 m<sup>3</sup>/s y que está bastante contaminado; el jefe de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), Jorge Montenegro Chavesta, afirma que se han identificado unos 700 puntos del río Rímac donde se arrojan residuos sólidos (ver Anexos 35, 36, 37 y 38).

“Tenemos pasivos ambientales, porque hay actividad minera en la parte alta por Santa Eulalia. Además, los mismos pobladores que habitan cerca del río arrojan desperdicios”, precisó Montenegro. El jefe de la ANA asegura que se ha formado un comité multisectorial, en el que participan autoridades como alcaldes Distritales y dirigentes vecinales, para elaborar un plan maestro que diagnostique cuántas plantas de tratamiento de aguas residuales se necesitan en la ciudad. El plan estaría listo en un año. *“Esperemos que con este diagnóstico las mineras tengan más responsabilidad social”*, agrega que es necesario construir las plantas lo más cerca de la cuenca del Rímac para favorecer a la población de esa zona que aún no tiene el servicio de alcantarillado.

Además, la ANA (Asamblea Nacional del Agua), refiere que elabora una propuesta para delimitar la faja marginal del río Rímac a fin de establecer los límites entre el río y la zona urbana. “Algunas familias tendrán que ser reubicadas”, adelanta la autoridad, además de la contaminación ambiental (aire, agua, suelo) otro de los problemas que tiene el país para abastecer de agua a los pobladores y los fenómenos climáticos, como el calentamiento global, afecta el volumen del agua, estos aspectos perjudican el riego agrícola y, a su vez, la calidad de los alimentos; Para ello, el representante en Lima de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), John Preissing, indica que no es suficiente con buscar el acceso al agua, sino también implementar nuevos sistemas de riego para tener un uso eficiente del recurso.

Fernández C.(2014): en un artículo titulado “Limeños consumen más agua que parisinos” publicó en el diario el comercio el 23 de marzo 2014, inicio con la siguiente pregunta ¿Usted tarda más de diez minutos bañándose en la ducha, riega su jardín más de una vez al día o no ha puesto fin al goteo incesante de caños o inodoros dañados de su casa?; Si la respuesta es afirmativa, entonces usted forma parte de los limeños que tienen acceso al agua potable (más de 8 millones), pero que la gastan, en promedio, hasta un 30% más de lo que deberían, según el estudio “Un frágil ciclo. Agua, energía y población en Lima”, del Foro Mundial para la Naturaleza (WWF). Escribió *“se conmemoró el día mundial del agua (22 de marzo) y las cifras nos enrostran cuán responsables somos los limeños con este recurso: estadísticamente un capitalino consume 250 litros de agua cada día”*. Este gasto en una urbe donde no llueve está muy por encima de ciudades como Santiago de Chile, Bogotá y París. En la capital francesa, cada ciudadano gasta apenas 120 litros de agua por día. “La mayoría cree que el agua es gratis y que solo basta con que caiga del cielo. Es una cuestión de cultura. Simplemente, acá no la hay”, lamenta Juan Riveros, director de Conservación de la WWF y uno de los autores del mencionado estudio. Los malos ejemplos sobran. Solo en febrero, según estimaciones de SEDAPAL, los carnavales derrochan en la capital hasta 120 millones de litros de agua. Para ser más claros: botan el agua que llenaría la quinta parte del Estadio Nacional o 30 piscinas olímpicas. Riveros pone énfasis en este mal hábito de consumo, y no es para menos. El especialista recuerda que mientras la mayoría desperdicia el agua por la que paga cerca de S/.3 por m<sup>3</sup>, en las periferias de la ciudad unas 600 mil personas en extrema pobreza pagan hasta tres veces más por m<sup>3</sup> de agua potable. El crecimiento masivo de la población y este consumo excesivo hacen que anualmente en Lima se gaste cerca de 700 millones de m<sup>3</sup> de agua, cuando las lagunas solo pueden almacenar menos de la mitad en las alturas de Ticlio. En Santiago de Chile, donde hay solo seis millones de habitantes, las reservas llegan a 900 millones de m<sup>3</sup>. Otro de los problemas es la falta de planificación urbana de algunos Distritos donde se construyen edificios con más altura de la normada. Según el experto de la WWF, esto se debe a que los funcionarios Municipales otorgan licencias de edificación sin tener un plan maestro que regule las instalaciones de agua y desagüe de sus jurisdicciones. Juan Barandiarán Rojas, gerente de Desarrollo e Investigación de Sedapal, asegura que el año pasado se instalaron 1'412.000 conexiones nuevas de agua en unas 500 mil casas y edificios. El gerente afirma que

con este incremento se ha logrado abastecer al 93% de los limeños. En distritos como San Juan de Lurigancho, El Agustino, Comas e Independencia, la mayoría de los sistemas de agua y alcantarillado apenas funciona seis horas al día. Agrego otra interrogante ¿Qué soluciones se buscan? SEDAPAL y el Ministerio de Vivienda han puesto sobre la mesa 148 proyectos de ampliación de cobertura y rehabilitación de redes para atender al 100% de la población en el 2017. Esto se realizaría con una inversión de S/9'194.000. Uno de estos es la planta desalinizadora de agua de mar que abastecerá los distritos del sur: Santa María, San Bartolo, Punta Negra y Punta Hermosa. Además, están el megaproyecto Marca II, que buscará aumentar para el 2018 el caudal del río Rímac en 2 m<sup>3</sup>/s, y la mejora de la planta de tratamiento de agua en La Atarjea. Queda pendiente ejercer la buena voluntad del ahorro. En tanto, la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass) ha iniciado una campaña de concientización en más de 100 colegios del país. Solo falta el aporte del ciudadano: el ahorro.

Revista Escanio (2011). Cita a Fritjof y su libro “la trama de la vida”, esta revista fue fundada el 2009, menciona que además de la ecología profunda, existe la ecología social y la ecología feminista afirma que las 3 corrientes (ecología profunda, ecología social, ecología feminista) abordan aspectos importantes del paradigma ecológicos y no compiten entre ellos cree que sus defensores deben converger, señala que el acofeminismo va más allá de la visión jerárquica de roles varón, mujer, patriarcado, imperialismo racismo, sexismo., el feminismo, es una escuela dentro de la ecología social señalan que la explotación en sus variadas formas de jerarquías militarismo capitalismo e industrialización, la explotación de la naturaleza ha ido de la mano con explotación de la mujer, que ha sido identificada con la naturaleza, esta antigua asociación entre naturaleza-mujer y el origen de la afinidad natural del feminismo y ecología, el eco feminismo ve el conocimiento vivencial femenino como la principal fuente para la visión ecológica de la realidad, si bien las mujeres por su naturaleza desde la antigüedad se especializaron en aromas de frutos, flores para alimentarse, también contemplaban con más seguridad la naturaleza y disfrutaban de ella, mientras el varón enfocado en la caza, pesca y defenderse de los animales que ponían en peligro su existencia tenía que centrarse en la orientación y la defensa, defender a su manada, a sus hembras y a sus proles, sin embargo no estoy de acuerdo con esta escuela, porque ambos géneros como responsables dela

supervivencia antigua y moderna desarrollaron roles y estos deben ser basados en el respeto por ellos mismos, por la naturaleza, la sociedad.

## **2.3. Bases teóricas**

### **2.3.1. Referente a la Política De Gestión Ambiental**

Política ambiental es el conjunto de lineamientos para la gestión ambiental y el desarrollo sostenible de un país, la política requiere de un orden institucional, de reglas fijas y estables, ese orden está constituido por un grupo de instituciones como las que conforman el poder judicial, el poder legislativo y otras instituciones, pero también requiere de un proceso en el cual participan las conductas individuales y colectivas y, finalmente, las políticas públicas relacionadas con políticas ambientales, sociales, de salud y otras.

Para gestionar la política ambiental global, se ha creado un marco institucional a través de las naciones unidas que incluye un grupo de convenios. Los convenios establecen las directrices fundamentales sobre las que se va a regir la política ambiental global. ¿Qué es gestión ambiental?.

La gestión ambiental responde al "cómo hay que hacer" para conseguir lo planteado por el desarrollo sostenible, es decir, para conseguir un equilibrio adecuado para el desarrollo económico, crecimiento de la población, uso racional de los recursos, protección y conservación del ambiente.

Abarca un concepto integrador superior al del manejo ambiental, de esta forma no sólo están las acciones a ejecutarse por la parte operativa, sino también las directrices, lineamientos y políticas formuladas desde los entes rectores, que terminan mediando la implementación.(ver gráfico 1 siguiente página).



Grafico 01: Áreas normativas que involucran una Gestión Ambiental

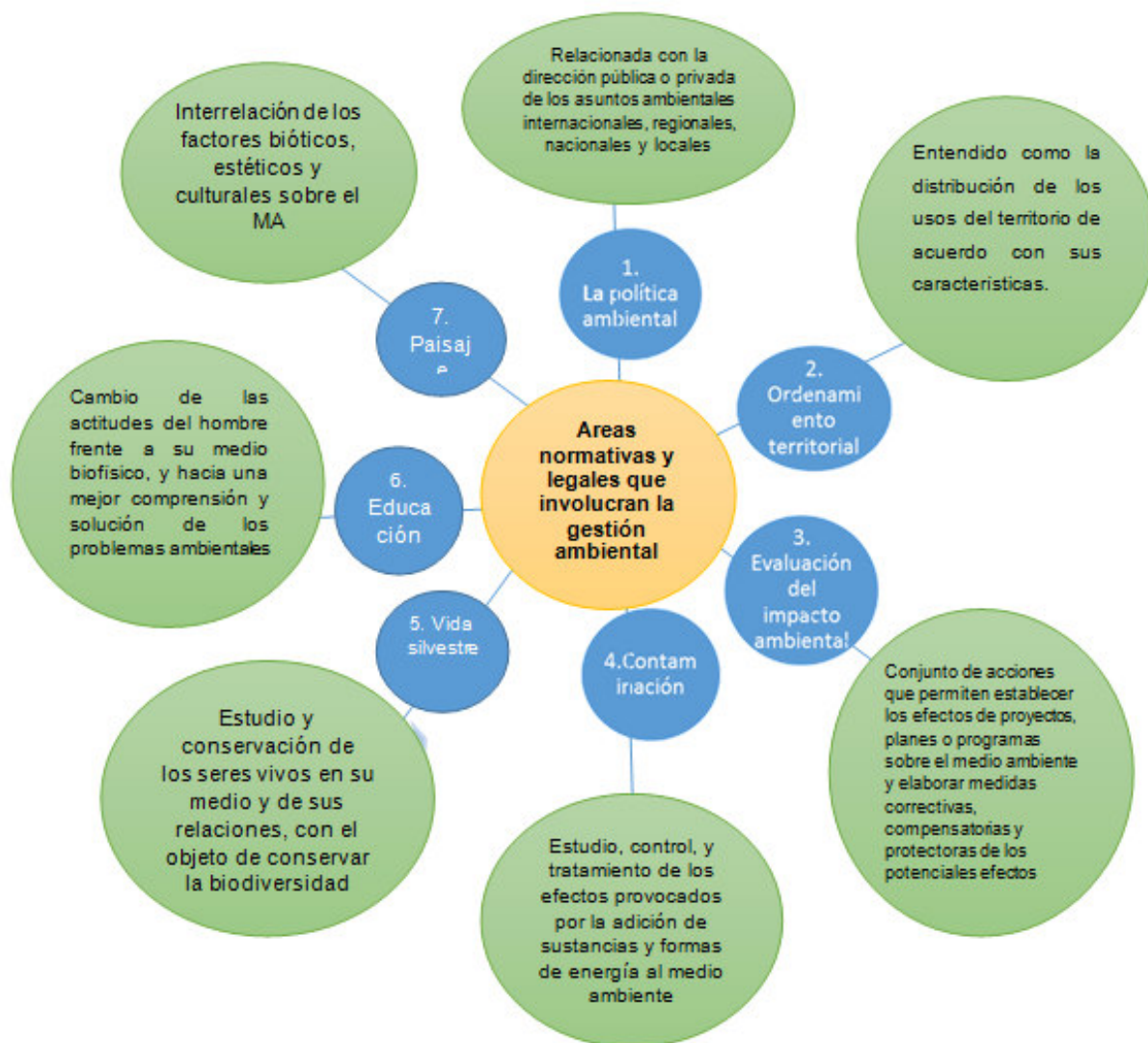
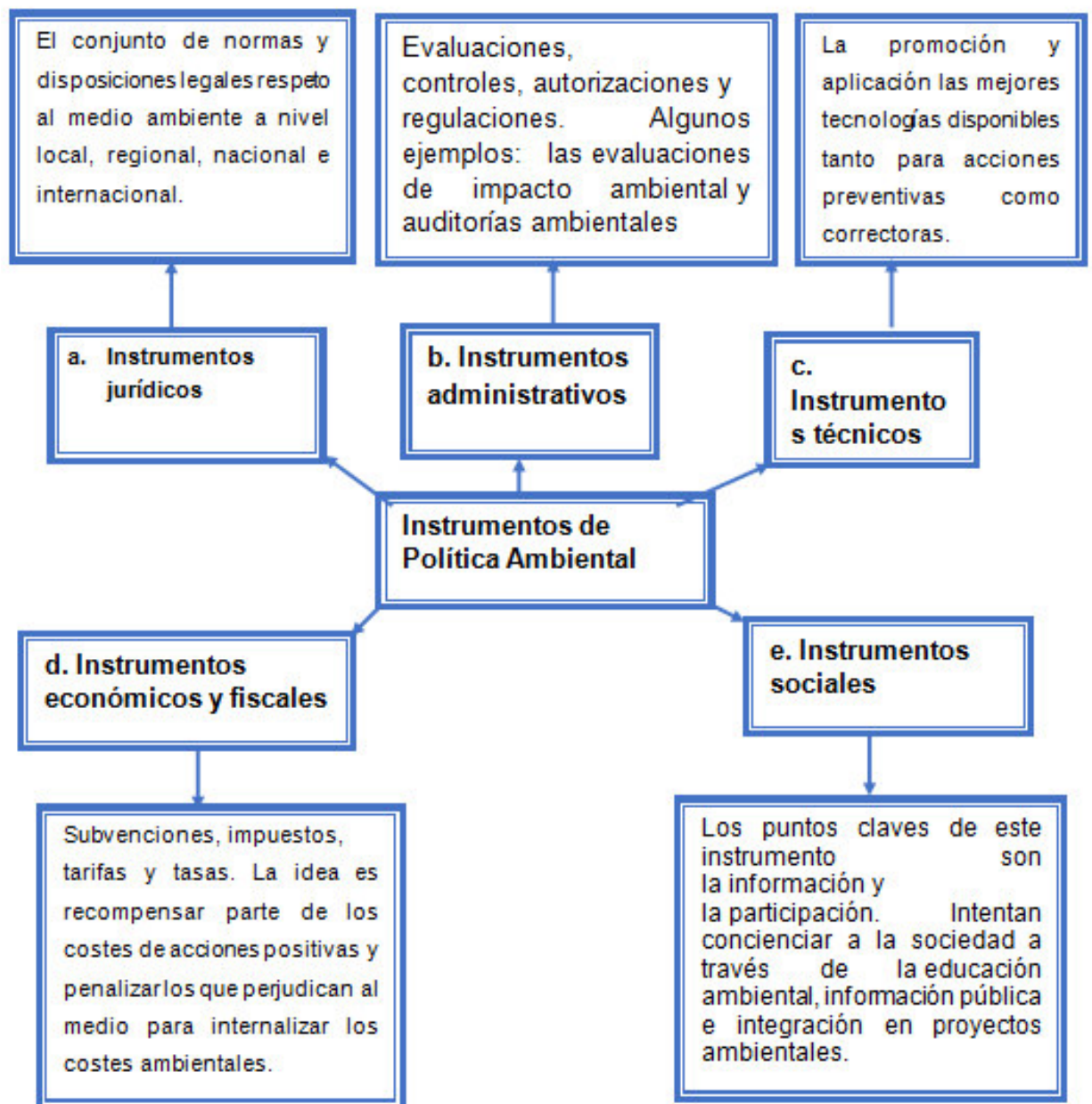


Grafico 02: Instrumentos de política ambiental



*Fuente Elaborado por la Autora*

### 2.3.2. Problemas de política ambiental por sectores

#### Problemas de un sector político interrelacionado

La política ambiental está estrechamente interrelacionado con otros sectores políticos, cuyas decisiones y programas influyen directamente en sus resultados y requiere un alto nivel descoordinación. Particularmente la política de infraestructuras, la política económica, la política agrícola y la ordenación del territorio se entrecruzan con la política ambiental y la coherencia es una meta

ambiciosa. Por eso, requiere un alto nivel de trabajo interdisciplinario y el poder de convencer e imponerse a otros intereses políticos, lo cual muchas veces es difícil, dependiendo de la posición de los departamentos medioambientales dentro de la jerarquía del gobierno.

### **Problemas de un sector político con resultados a largo plazo.**

La política estatal piensa en periodos de elección y el personal cambia según los resultados de estas. Los problemas del medio ambiente son a largo plazo y las decisiones y programas necesitan tiempo para mostrar resultados. No es un campo político que permite acciones populares con resultados rápidos que se pueden utilizar para ganar votos, este es un problema grave en el mundo.

### **Problemas de una política multinivel.**

Hay problemas ambientales a escala local o regional, pero también a escala global que requieren soluciones internacionales. La coordinación de los diferentes niveles y la búsqueda de soluciones internacionalmente aceptables y aplicables tanto a los países industrializados como a los en vía de desarrollo es un problema añadido.

### **2.3.3. Organismos y cumbres Ambientales Mundiales**

#### **Legislación Internacional**

- Declaración de Estocolmo sobre Medio ambiente
- Conferencia Mundial de la Naturaleza
- La Comisión Brundtland
- Declaración de Nairobi
- Declaración de Río de 1994.- Agenda 21
- La Comisión sobre Desarrollo Sostenible
- Declaración Ministerial de Malmö
- Sexta Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Comisión Nacional de Cambio Climático
- Conferencia de Johannesburgo de 2002
- Organización Internacional de Estándares ISO 86
- Legislación Comparada
- Constituciones de Latinoamérica y de Europa
- Documento de Lima elaborado en la COP 20 el 2014

#### **2.3.4. Instrumentos Jurídicos de la Gestión Ambiental Peruana**

- Constitución Política de 1993
- Legislación Peruana sobre Medio Ambiente
- El Código de Medio Ambiente y los Recursos Naturales. Dec. Leg N° 611
- Código Penal
- Ley para la Promoción de Inversiones en el Sector Agrario aprobada por Decreto Legislativo N° 757
- Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada, aprobada por Dec. Leg. N° 757
- Ley sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad Biológica N° 26839
- Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales N° 26821
- Ley de Áreas Naturales Protegidas Ley 26834
- Ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 27308
- Ley General de Aguas
- Ley de Prevención de Riesgos derivados del Uso de la Biotecnología Ley N° 23104.

#### **Mecanismos Procesales para la Defensa del Ambiente**

- Participación Ciudadana
- Legitimación Procesal
- Acción de Amparo
- Responsabilidad Penal

#### **2.3.5. Iso 14000:**

La norma ISO 14000 es una norma internacionalmente aceptada que expresa cómo establecer un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) efectivo.

La norma está diseñada para conseguir un equilibrio entre el mantenimiento de la rentabilidad y la reducción de los impactos en el ambiente y, con el apoyo de las organizaciones, es posible alcanzar ambos objetivos. En Lima existen 7

mancomunidades<sup>6</sup> desde el 2007, no solo se organizan las Municipalidades Distritales sino también las mancomunidades Municipales amparados en la ley de la mancomunidad municipal (Ley N° 29029, modificada por la ley 29341) y son las siguientes: la Mancomunidad Municipal de Lima Norte, la Mancomunidad Municipal de Lima Este-carretera Central, la Mancomunidad de Lima Este(AMAESTE), la Asociación Municipal del Sur de Lima(AMASUR), la Mancomunidad del Litoral Sur de Lima, la Mancomunidad de Lima Centro y la Mancomunidad Municipal de Lima – Rímac, los Distritos que aún no conforman mancomunidades son Chorrillos, San Juan de Lurigancho, San Martín de Porres, Los Olivos y Breña. Los logros de las mancomunidades hasta el momento son: La mancomunidad de Lima Este conformó la Escuela Mayor de Seguridad Ciudadana compuesta por los serenos de los distritos de dicha mancomunidad quienes reciben instrucción de la Policía Nacional; la mancomunidad de Lima Norte alista un convenio con el Ministerio del Interior para contar con un helicóptero de la Policía para el patrullaje aéreo y la aplicación del Sistema de Atención Médica de Urgencias (SAMU) ; en setiembre del 2011 la Mancomunidad de Lima Sur puso en marcha el “Serenazgo Sin Fronteras” que integran los distritos de Pachacamac, San Juan de Miraflores, Villa El Salvador y Villa María del Triunfo Del mismo modo, acordaron implementar un relleno sanitario de un área de 10 hectáreas, que permitirá segregar residuos orgánicos e inorgánicos de los distritos mencionados y los nuevos que integren la mancomunidad.

La mancomunidad de Lima Centro propuso contar con un sistema integrado de comunicación satelital compartido con la Policía Nacional del Perú, la Compañía de Bomberos y las municipalidades para reforzar la seguridad ciudadana. Además tienen previsto realizar estudios técnicos para la construcción de una planta de residuos sólidos y un depósito municipal común para los distritos que la conforman.

Existen normas voluntarias como la ISO 14001: 2004 o estándar internacional de gestión ambiental, que establece los requerimientos mínimos para establecer un Sistema de Gestión Ambiental.

---

<sup>6</sup> Ley que entro en vigencia desde el 01 de septiembre 2007, denominada Ley de la Mancomunidad municipal N°29029.

### 2.3.6. Creación del Ministerio del ambiente en el Perú

En el Perú existe un Ministerio del Ambiente creado el 14 de mayo del 2008 y su primer titular fue el ecologista Antonio Brack Egg. La Ley General del Ambiente – Ley N° 28611 es la norma ordenadora del marco normativo legal para la gestión ambiental en el Perú. Establece los principios y normas básicas que aseguren el efectivo ejercicio del derecho constitucional al ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida. Asimismo, la Ley General del Ambiente regula el cumplimiento de las obligaciones vinculadas a la efectiva gestión ambiental, que implique la mejora de la calidad de vida de la población, el desarrollo sostenible de las actividades económicas, el mejoramiento del ambiente urbano y rural, así como la conservación del patrimonio natural del país, entre otros objetivos, siendo la gestión ambiental un proceso permanente y continuo, orientado a administrar los intereses, expectativas y recursos relacionados con los objetivos de la Política Nacional del Ambiente y considerando su carácter transectorial, es que se colige que las autoridades públicas, como los sectores del gobierno nacional, los gobiernos regionales y los gobiernos locales, deben reorientar, integrar, estructurar, coordinar y supervisar sus competencias y responsabilidades ambientales bajo criterios, normas y directrices que la Autoridad Ambiental Nacional determine a los propósitos de armonizar y concordar las políticas, planes, programas y acciones públicas orientadas al desarrollo sostenible del país.

La Ley de Bases de la Descentralización – Ley N° 27783, establece que el desarrollo integral, armónico y sostenible del país, se da mediante la separación de competencias y funciones y el equilibrado ejercicio del poder por los tres niveles de gobierno, en beneficio de la población. Esta ley establece también, que los objetivos de la descentralización, en materia ambiental, exigen:

- a. El **Ordenamiento** Territorial y del entorno ambiental, desde los enfoques de la sostenibilidad del desarrollo.
- b. La Gestión sostenible de los recursos naturales y mejoramiento de la calidad ambiental.
- c. La Coordinación y concertación institucional y Participación Ciudadana en todos los niveles del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.

Hoy 2015 sigue siendo el Ministro del Ambiente, no se ha modificado el nombre y las funciones se hacen cada vez más protagónicos por el efecto del cambio

climático y el fenómeno del niño en el país, el Dr. Javier Pulgar Vidal es el actual Ministro, un técnico político competente que realiza un buen trabajo.

### **2.3.7. Sistema Nacional de Gestión Ambiental – SNGA**

El Sistema Nacional de Gestión Ambiental – SNGA, creado por Ley N° 28245, se constituye sobre la base de las instituciones estatales, órganos y oficinas de los distintos ministerios, entidades e instituciones públicas de nivel nacional, regional y local que ejerzan competencias y funciones sobre el ambiente y los recursos naturales. El Sistema Nacional de Gestión Ambiental, está constituido por los Sistemas Regionales de Gestión Ambiental y los Sistemas Locales de Gestión Ambiental, y se sustentan en la participación del sector privado y de la sociedad civil. El Sistema Nacional de Gestión Ambiental tiene por finalidad orientar, integrar, coordinar, supervisar, evaluar y garantizar la aplicación de las políticas, planes, programas y acciones destinados a la protección del ambiente así como contribuir a la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Asimismo, el ejercicio de las funciones ambientales a cargo de las entidades públicas se organiza al amparo de la Ley Orgánica, Ley N° 29258, del Poder Ejecutivo, de la Ley del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, Ley N° 28245, y su dirección está a cargo del Ministerio del Ambiente – MINAM en calidad de ente rector de acuerdo a su ley de creación, organización y funciones, Decreto Legislativo N° 1013. Las funciones ambientales a cargo del gobierno nacional, gobiernos regionales y gobiernos locales, se ejercen en forma coordinada, descentralizada y desconcentrada, con sujeción a la Política Nacional del Ambiente, al Plan Nacional de Acción Ambiental y a las normas, instrumentos y mandatos de carácter transitoria, que son de observancia obligatoria en los distintos ámbitos y niveles de gobierno.

### **2.3.8. Ejercicio de las Funciones Ambientales.**

Las competencias nacionales, regionales y locales se ejercen con dependencia o vínculo a los instrumentos de gestión ambiental, diseñados, implementados y ejecutados para fortalecer el carácter transectorial y descentralizado de la Gestión Ambiental, a los propósitos de cumplir la Política Nacional del Ambiente, el Plan Nacional de Acción Ambiental y la Agenda Ambiental Nacional. Para el efecto, el Ministerio del Ambiente -MINAM debe asegurar la transectorialidad y la debida coordinación y aplicación de estos instrumentos, los niveles de gobiernos se

describen según sus intervenciones así nacen los **Gobiernos Regionales**, los Gobiernos Regionales ejercen sus funciones ambientales sobre la base de sus normas correspondientes, en concordancia con las políticas, normas y planes nacionales y sectoriales, en el marco de los principios que informan la gestión ambiental. Los Gobiernos Regionales deben implementar el Sistema Regional de Gestión Ambiental, en coordinación con las Comisiones Ambientales Regionales y el MINAM, sobre la base de los órganos que desempeñan diversas funciones ambientales en el Gobierno Regional. Respecto a las Competencias Ambientales Exclusivas de los gobiernos regionales están referidas a la planificación del desarrollo, formulación y aprobación de planes de desarrollo regional, diseño y ejecución de programas de cuencas, corredores económicos y ciudades intermedias así como promover el uso sostenible de los recursos forestales y de biodiversidad. Entre las Competencias Ambientales Compartidas, están referidas a la promoción, gestión y regulación de actividades económicas y productivas en su ámbito y nivel, correspondientes al medio ambiente y a la gestión sostenible de recursos naturales y mejoramiento de la calidad ambiental, así como la preservación y administración de las reservas y áreas naturales protegidas regionales, entre otros que la ley asigne. Los Gobiernos Regionales cuentan en su estructura, con una Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, así como establecen Sistemas Regionales de Gestión Ambiental.

### **2.3.9. Comisiones Ambientales Regionales – CAR.**

Las Comisiones Ambientales Regionales, CAR, son las instancias de gestión ambiental, de carácter multisectorial, encargadas de coordinar y concertar la política ambiental regional, promueven el diálogo y el acuerdo entre los sectores público, privado y la sociedad civil.

El Gobierno Regional aprueba la creación, el ámbito, la composición y las funciones de la Comisión Ambiental Regional – CAR (Inc. 17.1 del artículo 17 del D.L. N° 1013 – Ley de Creación del Ministerio del Ambiente), así mismo, apoyara al cumplimiento de los objetivos de las CAR, en el marco de la Política Ambiental Nacional (Inc. 17.1 del artículo 17 del D.L. N° 1013 – Ley de Creación del Ministerio del Ambiente). Entre las Competencias Ambientales Exclusivas de las municipalidades, establecidas en la Ley de bases de la Descentralización - Ley N° 27783, están: planificar y promover el desarrollo urbano y rural de su circunscripción



y ejecutar los planes correspondientes; normar la zonificación, urbanismo, acondicionamiento territorial y asentamientos humanos; formular y aprobar el plan de desarrollo local concertado con su comunidad; dictar las normas sobre los asuntos y materias de su responsabilidad y proponer las iniciativas legislativas correspondientes. Así mismo, las Competencias Ambientales Compartidas de las municipalidades, establecidas en la Ley de Bases de la Descentralización - Ley N° 27783, son entre otros, la preservación y administración de las reservas y áreas naturales protegidas locales, de defensa y protección del ambiente y la gestión de residuos sólidos. Las municipalidades provinciales tienen la competencia específica de planificar integralmente el desarrollo local y el ordenamiento territorial en el nivel provincial; promover permanentemente la coordinación estratégica de los planes integrales de desarrollo distrital, y emitir las normas técnicas generales en materia de organización del espacio físico y uso del suelo así como sobre protección y conservación del ambiente, desarrollo y economía local, participación vecinal y servicios sociales locales. Las municipalidades, también crean sus propios Sistemas Locales de Gestión Ambiental.

#### **2.3.9.1. Comisiones Ambientales Municipales – CAM**

Las Comisiones Ambientales Municipales – CAM, son las instancias de gestión ambiental creadas por las municipalidades provinciales y distritales, encargadas de coordinar y concertar la política ambiental municipal. Promueven el diálogo y el acuerdo entre los sectores público, privado y la sociedad civil. Articulan sus políticas ambientales con las Comisiones Ambientales Regionales y el MINAM. Mediante ordenanza municipal los gobiernos locales provinciales y distritales, aprueban la creación, el ámbito, la composición y las funciones de la Comisión Ambiental Municipal – CAM (Inc. 17.1 del artículo 17 del D.L. N° 1013 – Ley de Creación del Ministerio del Ambiente), así mismo, apoyara al cumplimiento de los objetivos de las CAM, en el marco de la Política Ambiental Nacional (Inc. 17.2 del artículo 17 del D.L. N° 1013 – Ley de Creación del Ministerio del Ambiente)<sup>7</sup>. Bases para la elaboración de un modelo para el cambio de actitudes.

Todas las limitaciones anteriormente citadas de los modelos y enfoques que de una manera u otra intentan reducir la accidentalidad, nos conducen a buscar y

---

<sup>7</sup> [http://www.minam.gob.pe/index.php?option=com\\_content&view=article&id=483&Itemid=133](http://www.minam.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=483&Itemid=133)

probar un modelo que promueva cambios en los niveles de riesgo que tengan como objetivo último la “tolerancia cero” a la accidentalidad en nuestro caso mencionaremos tolerancia cero a la contaminación ambiental.

Cuando aplicamos los tres componentes de la actitud a nuestro objeto de estudio están inmersos en los impactos que tenga la PGA en la AA de la población de Lima Metropolitana, porque para determinar el impacto positivo o negativo, o la actitud ambiental sea buena regular o mala, o la gestión ambiental para la población de LM sea buena regular o mala; necesitamos analizar estos elementos en la muestra.

Las ideas indicarían cómo impacta o influye la GAMLM en la actitud A. PLM, las emociones incluirían sentimientos favorables o desfavorables a la GA. Cuya actitud será Buena regular o mala respecto de la GA y la comprensión de los componentes conductuales ayudarían a entender como está instalada la actitud y su posible resistencia – facilidad de cambio en las conductas ambientales, o que conocimientos tienen sobre la GA y sobre medio ambiente de su ciudad, cuanto conocen, grado de participación, opiniones que emitan sobre la GA de LM. Los tres componentes de la actitud están íntimamente relacionados. La intensidad de cada uno de ellos y su interrelación explicarían, en gran parte, la predisposición a actuar de una manera determinada. Con todo lo dicho ya se puede adivinar lo difícil que resulta cambiar las actitudes incidiendo solo en cada uno de sus componentes por separado: las ideas, las emociones o los comportamientos. El siguiente esquema pretende resumir la información más relevante del modelo de cambio de actitudes que aquí se presenta.

#### **2.3.9.2. Principios de la política ambiental.**

Aunque no existe un acuerdo general sobre los principios de la política ambiental, hay algunas bases generalmente aceptadas y están en la ley general del ambiente del Perú la ley N° 28611 y son.

**Principio de sostenibilidad: (Capítulo V Ley N° 28611):** La gestión del ambiente y de sus componentes, así como el ejercicio y la protección de los derechos que establece la presente Ley, se sustentan en la integración equilibrada de los aspectos sociales, ambientales y económicos del desarrollo nacional, así como en la satisfacción de las necesidades de las actuales y futuras generaciones.

**Principio de Prevención:** La gestión ambiental tiene como objetivos prioritarios prevenir, vigilar y evitar la degradación ambiental. Cuando no sea posible eliminar las causas que la generan, se adoptan las medidas de mitigación, recuperación, restauración o eventual compensación, que correspondan.

**Principio precautorio:** Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza absoluta no debe utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces y eficientes para impedir la degradación del ambiente.(\*). De conformidad con el Artículo 2 de la Ley N° 29050, publicada el 24 junio 2007, se adecúa el texto del presente Artículo, y el de todo texto legal que se refiera al “criterio de precaución”, “criterio precautorio” o “principio de precaución” a la definición del Principio Precautorio que se establece en el artículo 5 de la Ley N° 28245, modificado por el artículo 1 de la citada Ley. -CONCORDANCIAS: Anexo D.S. N° 059-2005-EM, Art. 5 R.D. N° 072-2006-DCG (Dictan disposiciones sobre control de la descarga del agua de lastre y sedimentos de buques de navegación marítima internacional que tengan como destino o escala a los puertos peruanos).

**Principio de internalización de costos:** Toda persona natural o jurídica, pública o privada, debe asumir el costo de los riesgos o daños que genere sobre el ambiente. El costo de las acciones de prevención, vigilancia, restauración, rehabilitación, reparación y la eventual compensación, relacionadas con la protección del ambiente y de sus componentes de los impactos negativos de las actividades humanas debe ser asumido por los causantes de dichos impactos.

**Principio de responsabilidad ambiental:** El causante de la degradación del ambiente y de sus componentes, sea una persona natural o jurídica, pública o privada, está obligado a adoptar inexcusablemente las medidas para su restauración, rehabilitación o reparación según corresponda o, cuando lo anterior no fuera posible, a compensar en términos ambientales los daños generados, sin perjuicio de otras responsabilidades administrativas, civiles o penales a que hubiera lugar.- CONCORDANCIAS: Ley N° 29325, Art. 23, núm. 23.1 (Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental).

**Principio de equidad:** El diseño y la aplicación de las políticas públicas ambientales deben contribuir a erradicar la pobreza y reducir las inequidades sociales y económicas existentes; y al desarrollo económico sostenible de las poblaciones menos favorecidas. En tal sentido, el Estado podrá adoptar, entre otras, políticas o programas de acción afirmativa, entendida como el conjunto coherente de medidas

de carácter temporal dirigidas a corregir la situación de los miembros del grupo al que están destinadas, en un aspecto o varios de su vida social o económica, a fin de alcanzar la equidad efectiva.

**Principio de gobernanza ambiental:** El diseño y aplicación de las políticas públicas ambientales se rigen por el principio de gobernanza ambiental, que conduce a la armonización de las políticas, instituciones, normas, procedimientos, herramientas e información de manera tal que sea posible la participación efectiva e integrada de los actores públicos y privados, en la toma de decisiones, manejo de conflictos y construcción de consensos, sobre la base de responsabilidades claramente definidas, seguridad jurídica y transparencia.

#### **2.3.10. La Ecología social y Ecofeminismo**

Ambos son términos modernos definidos no son instituciones fuertes, ni tienen una acogida global pero si hay instituciones sin fines de lucro como las ONGs, grupos de mujeres indígenas organizadas, y otros movimientos ambientales; estos movimientos le atribuyen valor al ser humano y su existencia pero reconocen la característica única de la naturaleza. Creen que los conflictos ambientales se solucionarían neutralizando los conflictos en las relaciones entre humanos y disminuyendo las distancias en las jerarquías sociales, y el respeto por la diversidad. Por otra parte **la ecología superficial o reformista** afirma que la lucha contra la contaminación ambiental y la extinción de las especies (recursos naturales, flora , fauna) es primordial y tiene como objetivo central proteger la salud y las condiciones de vida de los habitantes de los países desarrollados, sin embargo no resulta real este enfoque ya que los habitantes de todo el planeta sufrimos las consecuencias del calentamiento global, si una especie desaparece hay un desequilibrio en la cadena alimenticia y por tanto un trastorno en el equilibrio ecológico del planeta. Por otra parte **la ecología Profunda** tiene como premisa una integración total de la persona en naturaleza, dicho de otro modo una relación armónica entre homo sapiens y Oikos (casa), en esta investigación creemos que toda persona debe aprender de la naturaleza, debe ser tan minucioso de investigar su entorno, conocer y entender el ciclo de la vida y el equilibrio que existe en ella, debe ver que si su casa está construida con ladrillos, en la naturaleza cada ser vivo existe para cumplir una función y brindarle gratis una existencia. Por esto a diferencia de los reformistas, la ecología profunda no es un movimiento pragmático, sino que cuestiona y presenta

alternativas a las formas convencionales de pensamiento occidental moderno. Entiende que algunas de las “soluciones” de los reformistas son contraproducentes y busca por ello la transformación de valores y organización social.

#### **2.3.10.1 La Ecología Profunda propugna.**

Esta corriente es mucho más espiritual creen en una nueva metafísica cósmica-ecológica que pone énfasis en la identidad de los humanos con la naturaleza no- humana(espíritu) como única manera viable de establecer una eco filosofía, en este pensamiento la relación humano naturaleza va más allá de lo físico, el ser humano es parte de la naturaleza, está conectado con todo ser vivo y con todos los elementos que lo conforman (agua, suelo, montañas, flora, fauna-seres bióticos-abióticos, fenómenos naturales etc.).

Para ello se requiere un acercamiento objetivo hacia la naturaleza (acercamiento físico); una nueva psicología que pueda integrar la metafísica en la mente de la sociedad postindustrial ya que estamos en una era cibernética y de comunicaciones ( debe existir un pensamiento ecologista en todos los humanos, que se evidencien en conductas favorables al entorno en que habitan); existe una base objetiva para el ambientalismo, pero no basada en la estrecha concepción analítica del método científico prevalente en la actualidad.(el método científico debe tener relación con la naturaleza tal como Mario Bunge lo denomina ciencia fáctica, hoy se observa que el ser humano no aprende de la naturaleza, ni quiere hacerlo, porque no cuida su entorno, es ignorante de atentar contra su calidad de vida); la ecología profunda se basan en sabiduría antigua y en la perspectiva antigua de la ciencia como contempladora del cosmos y ampliadora del conocimiento de uno mismo y de la creación (hay una sabiduría en los procesos naturales no perturbados por acciones humanas).

Ni la calidad de vida ni la existencia humana, ni el bienestar humano debiera medirse en la cantidad de productos.(bienes materiales), calidad de vida es gozar de un ambiente sano, un aire fuera de agentes contaminantes, que tenga alimentos sin agentes contaminantes producto de la contaminación del aire, agua, suelo; la tecnología debiera pasar a ser un medio apropiado para el bienestar humano y no como un fin en sí mismo, (Jhon Gray); se debe determinar el nivel óptimo de carga del planeta, de la biósfera, de sectores específicos, etc. Una reducción drástica del crecimiento humano debe realizarse a través de métodos humanos de control de

la natalidad; parece apocalíptico querer tener el control de todo sin embargo el planeta es uno solo, y los habitantes del planeta deben creer que la cooperación entre países para mitigar nuestras travesuras ecológicas debe ser una política de prioridad, no pensar en corto plazo, parece que el ser humano perdió la capacidad de proyectarse, no se dan cuenta que el agua es irremplazable, el combustible si es sustituible, pero el agua no y de ello depende la existencia y el estilo de vida que hoy llevamos; sin embargo la economía debe subordinarse a criterios ecológicos, la sociedad industrial no es algo que toda sociedad deba tratar de alcanzar y emular, sino que son procesos experimentales por el que pasa una civilización, después se convierte en historia para las próximas generaciones; la diversidad es deseable culturalmente y como principio de salud y estabilidad de ecosistemas; una tendencia rápida hacia métodos limpios de generación de energía y tecnología “apropiada”(tecnologías limpias, eólica, nuclear seria sustentable para la actual civilización). Por lo tanto una disminución drástica del consumo energético en países desarrollados e incrementar energía ”apropiada” en países subdesarrollados; la educación debiera fomentar como objetivo principal el desarrollo espiritual y de personalidad de los miembros de una comunidad; más descanso a la forma de contemplación de las artes, danza, música y destreza física como punto de partida al desarrollo pleno de los individuos y el logro cultural; sin embargo toda civilización debe desarrollar su potencial humano basado en principios ecológicos de sustentabilidad porque ello permitirá la existencia de las próximas generaciones; la autonomía local y la descentralización son temas que se centran en el desarrollo local, de acuerdo a los recursos y necesidades locales , al consumo interno, frente a esta ideología existen fuerte críticas que señalan “que la actitud de oponerse al único sistema económico y social que realmente funciona con éxito en el mundo y al que se incorporan todas las naciones (incluso las que dicen llamarse “socialistas”).

#### **2.3.10.2. Partidos Políticos con Ideología Ambientalista o Ecologista**

En las fuentes de información no encontramos partidos políticos oficiales que tengan ideología verde en nuestro país, solo son sucintas ideas en cuestión a inversión y aprovechamiento de los recursos naturales más no tienen un discurso ecologista.

**El Partido Ecológico-Democrático** (*ökologisch - demokratische Partei*, ÖDP) es un partido político de Alemania de orientación ecologista.

**La Alianza Verde** (antes conocido como Partido Verde) es un partido político colombiano de orientación centro que integra también algunos movimientos de centroizquierda y algunos políticos de centroderecha.

Los verdes en España cuyo lema “para Europa y el mundo”, están constituidos por personas de todas las edades su sede en España, y están distribuidos en toda España.

Partido Verde mexicano, es un partido político con sede en México que tuvo participación activa en la vida política de este país.

En Perú existe un partido pluralista, pero su discurso no es convincente.

Los partidos de izquierda consideran que el ecologismo sirve a los intereses del statu quo al distraer la atención del verdadero campo de batalla del cambio social. Los movimientos ambientales modernos incluyen una diversidad de filosofías ambientales y en el Perú se está en su génesis lo lidera el amazónico Miguel Hilario Manenima denominado “partido pluralista del Perú”, creado para reconocer la naturaleza multiétnica y pluricultural de la sociedad peruana e incluir a los pueblos étnicos en el desarrollo, cuyo principio filosófico es el humanismo económico<sup>8</sup>; yo considero que no tiene un discurso motivador, es carente de convicción.

### **¿Hay Condiciones para formar un Partido Ecológico?**

Existen en el mundo Partidos Ecológicos, que tienen influencia decisiva en sus respectivos países como ha ocurrido con el Partido Verde mexicano y su coalición con el Partido Auténtico Nacional (PAN), que ha dado la victoria a Vicente Fox en México.

En Europa la participación de los partidos ecológicos data desde los 70 con mayor fuerza y en este es un corolario del argumento del movimiento verde de que la degradación medio ambiental, y el trastorno social que acarrea son problemas de todos y por tanto deben ser preocupación de todos: a todos nos perjudica la crisis ecológica, y por tanto todos tenemos un interés común en unirnos a gente de todas las clases y todas las lealtades políticas para conjurar esta amenaza común.”

---

<sup>8</sup> Un desarrollo sin sostenibilidad ambiental es destructivo para las comunidades y asegura el sufrimiento económico y medio ambiental de la generación futura. Por tanto, promover el desarrollo sostenible, que significa la diversificación de la inversión acentuando en el turismo y el ecoturismo. Esta política será promovida sin perjudicar a las industrias que están involucrados en la transformación de recursos naturales, pero ellas seguirán estrictamente los estándares medio-ambientales nacionales e internacionales y el respeto de derechos humanos, cuyo enfoque económico es la economía de mercado humanista

Considero que existen condiciones para conformar un Partido Ecológico con una ideología centrada en la finitud de los recursos del planeta, que compromete a todos los seres humanos del planeta a unirse para solucionar los problemas actuales de la contaminación ambiental, y que las economías deben tender a un desarrollo sustentable, basándose en los Límites del Crecimiento, por la degradación medioambiental la que ha adquirido dimensiones mundiales en casos con el calentamiento global y la reducción de la capa de ozono, así como consecuencia de la deforestación del suelo y la escasez de agua.

Trazegnies F. dice que no hay (no debe haber) una “ideología” ecologista”. “El movimiento ecológico, en vez de plantearse como una propuesta utópica y política de carácter ideológico- político, debe ser más bien una forma de conciencia de la realidad, una conciencia insoslayable, científica, verificable, que lleva en sí una manera distinta de ver las cosas y de avizorar las soluciones del mañana.” (Citado por Pacheco M. 2004)“

### **2.3.11. La Política de la Extinción según Paul Watson**

Paul Watson en el programa de H2 emitido el 28 de marzo del 2015, señala que “los individuos humanos están en su mayor parte aislados de la realidad de la pérdida de especies, alienados del mundo natural, guiados por actitudes antropocéntricas, no es consciente y no se preocupa por el holocausto biológico que tiene lugar cada día, durante nuestra generación se extinguirán más especies de plantas y animales de las que se han perdido por causas naturales durante los últimos doscientos millones de años. Sólo nuestra generación humana (1930 y 2010) asistirán a la destrucción completa de un tercio o hasta la mitad de todas las formas de vida de la Tierra, todas y cada una de ellas el producto de más de dos billones de años de evolución. Esto es una hecatombe biológica, y lo que esto significa realmente es el fin de la evolución vertebrada sobre el planeta Tierra”.

La naturaleza está bajo asedio a una escala global. Los biotopos, es decir las regiones medioambientalmente distintas, desde las selvas tropicales y de clima templado hasta los arrecifes de coral y estuarios costeros, se están desintegrando ante la arremetida humana; la destrucción de los bosques y la proliferación de la actividad humana eliminarán más del 20 por ciento de todas las especies de plantas terrestres en los próximos cincuenta años. Dado que las plantas forman la base del conjunto de las actividades bióticas, su desaparición conllevará la extinción de un número



exponencialmente mayor de especies animales – quizás diez especies de fauna por cada tipo de planta eliminada. Como un tren a toda máquina, la civilización está acelerando por las vías de nuestra propia fabricación hacia el muro de piedra de la extinción.

Watson<sup>9</sup>: menciona que la destrucción de la franja costera de los bosques del Norte de África impidió que la lluvia avanzara al interior. Sin la lluvia los árboles murieron, y de este modo nació el amplio desierto del Sahara, engendrado por el hombre y que continúa creciendo hacia el sur a un ritmo de diez millas por año, avanzando a lo largo del continente de África, afirma que así ocurrirá en Brasil. Las precipitaciones del Atlántico descargan en la selva costera y son absorbidas y enviadas de nuevo al cielo por los árboles, cayendo luego al interior. Doce veces cae la humedad y doce veces es devuelta al cielo – a lo largo de las montañas de los Andes. Destruir la franja costera y desertificar la Amazonia – es tan simple como eso. Crear una franja en cualquier parte entre la costa y las montañas hará que las lluvias se detengan. Lo hemos hecho antes, siendo relativamente primitivos. No hemos aprendido nada. Lo hemos olvidado. la extinción es un concepto difícil de apreciar plenamente. Lo que ha estado, ya no está y nunca más volverá a estar. Llevaría otra creación y billones de años recrear la paloma migratoria. Es la pérdida de billones de años de programación evolutiva. Es la destrucción de la belleza, la eliminación de la verdad, la supresión de la unicidad, la herida de la sagrada red de la vida. Ser responsable de una extinción es cometer blasfemia contra lo divino. Es el mayor de todos los crímenes posibles, más perverso que el asesinato, más espantoso que el genocidio, más monstruoso que incluso las aparentemente ilimitadas perversidades de la mente humana. Ser responsable de la completa y absoluta destrucción de una forma de vida única y sagrada es una arrogancia malvada. Todas y cada una de las más de treinta millones de especies que embellecen este hermoso planeta son esenciales para el bienestar continuado de lo que forman parte, el planeta Tierra – la entidad divina que nos condujo desde la fertilidad de su matriz sagrada.

Esta posición es preocupante y realistas algunos dirían extremista, considero que cada ser forma su propia reacción ante un problema mundial, como es la

---

<sup>9</sup> Activista verde, cofundador de Greenpeace en 1972, de Greenpeace International en 1979 y fundador de Sea Shepherd en 1977, Watson fue un corresponsal de campo para Defenders of Wildlife entre 1976 y 1980. Fue representante de campo para la Fund for Animals entre 1978 y 1981 y un representante para la Royal Society for the Protection of Animals en 1979. En 1977 cofundó la Earthforce Environmental Society y la Friends of the Wolf en 1984, nació en Toronto, Canadá, el 02 de diciembre de 1950.

contaminación ambiental, la extinción de las spp., sin embargo comparto la lentitud de aprender y adoptar acciones de los seres humanos en esta área, siendo un aspecto que le permite vivir, disfrutar de la naturaleza y respirar oxígeno libre de agentes contaminantes(calidad de vida), por que generosamente el mar y los bosques no nos cobran impuestos por este servicio, y nuestra ingratitud es antropocéntrica y caprichosa, egoísta e ignorante de las consecuencias porque creemos encontrarle solución a todo con el avance tecnológico que tenemos menospreciando el poder imparable de la naturaleza(maremotos, tornados, huracanes, terremotos, desglaciación, huaycos, granizadas, inundaciones, elevación de la temperatura etc, efectos del calentamiento global por acciones antropogénicas) que traen pérdidas económicas y de vidas, a pesar de eso aún no están organizados políticamente para afrontar estos desastres huaycos en Chosica<sup>10</sup>(ver anexo 39).

### **¿Existe una ética Medioambiental?**

No existe, desde el punto de vista empresarial, colectivo e individual, o se encuentra en proceso, las personas de esta sociedad solo se ocupan de sus problemas inmediatos y el estado prioriza sus políticas de corto plazo, no existe ni ética ni compromiso, cada individuo miembro de una comunidad o sociedad complace sus deseos de alcanzar su confort sin interesarle el medio ambiente; sus instintos le impulsan a competir por su lugar en esa comunidad, pero su ética, le impulsa también a cooperar, intenta formar parte de movimientos ambientalistas, pero estas no practican sus ideales, entonces olvidan que es su deber cuidar su entorno, pero si se trata de ganancias empresariales solo piensan en las extracciones a gran escala, piensan en el recurso pero no en el atentado contra su calidad de vida; y de sus semejantes, la ética de la tierra simplemente amplía los límites de la comunidad por incluir suelos, agua, plantas y animales o colectivamente, a la actual generación no le interesa si el planeta está en problemas y este problema atenta contra su salud y su propia vida, estamos en un sistema consumista y cibernético en el que el recurso tiempo se invierte en compras, reuniones sociales, conversaciones online, redes sociales, ocio, con una clara diferencia entre zonas rurales y urbanas, clases sociales,

---

<sup>10</sup> las intensas lluvias registradas en la costa el 23 de marzo de 2015, activaron las quebradas (aumento de volumen del agua), ocasionando daños de magnitud en viviendas, construidas son estudios técnicos previos, colapsaron vías de comunicación, servicios básicos, infraestructura diversa y daños a la vida y la salud de la población y el estado fue lento para actuar y solucionar, la municipalidad metropolitana de lima y la municipalidad de Chosica tuvieron lentitud en coordinar acciones.

cada una con su particularidad, estamos en una época en que se mide la riqueza con la cantidad de dinero que posees en el banco o los negocios que heredes, en los Distritos de Lima las zonas vulnerables (pobres) no tienen servicios básicos y carecen de áreas verdes, las autoridades hunden a sus electores en la mala calidad de ambiente, es una manera de exclusión, seguimos en un sistema mundial que oprime al humano carente de dinero, el que carece de propiedades y educación, estamos en la supervivencia del más fuerte, donde la ética no figura si no la supervivencia del más listo; puede ser una forma de selección humana o es una forma de dividir y crear caos en el mundo. Vemos monopolios que dominan la economía mundial, colonizadores que observen no solo los recursos sino exterminan lentamente la vida de otros humanos y de sus recursos, las políticas mundiales y nacionales favorecen a los intereses económicos, los gobiernos carecen de planificación a largo plazo, ya no del país sino del mundo, el mundo con sus eventos Acuerdos de las Partes (COP21), unifican acciones y de nuevo se evidencia la sumisión de los más vulnerables, es un sistema genocida de la ecología y la vida de sus semejantes, es un sistema ciego que incorpora lentamente elementos que favorecerán su existencia y de sus pares.

### **2.3.12. Economía Ambiental**

Choy E. (2013):27 En un artículo publicado en la revista científica *quipu kamayoc* 2013-Vol21 N°40 julio-diciembre, menciona que reconocer que los recursos naturales del planeta son finitos y están sujetas al agotamiento, se les ubica en la categoría de “recursos escasos” así como la contabilidad necesita de un soporte contable que sirva como modelo de cualquier empresa, el estado debe cumplir su rol con el cuidado y preservación del medio ambiente, aplicando controles y legislaciones rigurosas para aquellas industrias que afectan el medio ambiente, induciendo a utilizar tecnología limpia, con materiales menos contaminantes y energía renovable, según Carvalho, G. en penario Centeno, M.M. 2011 se reconoce a los activos ambientales como “todos los bienes y derechos de la empresa, relacionados con la protección, preservación, recuperación ambiental y que están en condiciones de generar beneficios económicos a futuro”(citado por Choy:30). En el informe del grupo de trabajo intergubernamental de expertos en normas internacionales de la contabilidad y presentación del informe de la secretaria de comercio y desarrollo de las naciones unidas se plantean las siguientes definiciones: los costos ambientales abarcan los costos de las medidas adoptadas, o que deben

adoptarse para la gestión ambientalmente responsable de los efectos ambientales de las actividades de una empresa, así como otros costos determinados por los objetivos y compromisos ambientales adoptados por la empresa. La mayoría de las industrias que producen contaminación son aquellas relacionadas al desarrollo económico del país (refinerías de petróleo, la siderurgia del hierro, electricidad de origen térmico, cementeras, fábricas de celulosa, papel y cartón) la influencia de este sector industrial sobre la política forestal (monocultivos de pino y eucalipto) o el consumo de bosques que implica la producción de papel y las industrias químicas, la tala indiscriminada de bosques amazónicos.

Fronti de García L.ITCP, 2009 comenta partir de este enfoque surge el concepto de la producción limpia, basada en la prevención, los mecanismos de desarrollo limpio y demás metodologías e innovaciones que persiguen como objetivo principal y ultimo el desarrollo sustentable concebido como la voluntad global de cuidar el futuro sustentable de la vida en la tierra, considerando sus dimensiones, económica-social-ambiental e institucional.

El proceso de producción limpia es una estrategia de gestión empresarial preventiva aplicada a productos, procesos y organización del trabajo, cuyo objetivos es minimizar las emisiones toxicas y de residuos, reduciendo así los riesgos para la salud humana y ambiental y elevándose así la competitividad institucional; creo que este concepto deben ser practicado en todas las entidades públicas y privadas sin excepción de niveles de gobierno nacional, regional y local.

#### **2.3.12. 1. Análisis Costo- Beneficio de la contaminación ambiental**

En el análisis costo-beneficio de la contaminación ambiental aún se encuentra en proceso de perfección, este proceso no se debe medir en términos netamente económico sino desde el punto de vista, social, ambiental, económico e institucional, los economistas se interesan sólo de los costos para alcanzar determinada meta ambiental por ejemplo costos de reforestación por causas de construcción de un puente, carretera, etc. los análisis son sesgados y carentes de visión ecológica; en el análisis costo-beneficio, tanto los costos como los beneficios de una política o programa se miden y se expresan en términos comparables” , vale decir en cumplimiento de metas, el análisis costo-beneficio es la principal herramienta analítica utilizada por los economistas para evaluar las decisiones ambientales.

Este tipo de análisis ha sido criticado por los grupos ecologistas y con justa razón. Por otra parte usar menos y consumir menos agua debe ser nuestro lema, porque se está agotando, sin embargo EEUU utiliza 37 veces más energía que otros habitantes en el mundo, debemos gastar más en agua bebible; las plantas recicladoras no están capacitadas para determinar agentes químicos en el agua como metales pesados u otras agentes contaminantes, es inconcebible que la contaminación del agua sea por residuos fecales y humanos, en la antigüedad para la supervivencia de las tropas se tenía que estar lejos de los residuos fecales, y la tropa no enfermaba y resistían las batallas; por lo tanto a través de la historia se comprobó que estas deben estar separadas, supuestamente somos un mundo “civilizado”, crea grandes pandemias producto de bacterias presentes en las aguas, las plantas recicladoras de agua no están adaptadas aun hasta en países desarrollados se observa ese problema(ver Anexos 42 al 76 Noticias del Perú y el mundo sobre contaminación del agua y otros tipos de contaminación), al alardear que somos civilizados y tenemos un desarrollo tecnológico envidiable nos creemos superiores a la naturaleza, pero *¿de qué nos sirve todo aquello, si tenemos cada vez menos agua para beber y producir? Este elemento nos permite vivir ya que es un recurso hasta el momento insustituible.*

#### **2.3.12.2. Aportes de la tecnología para detectar la contaminación ambiental**

Existen sensores detectores de aire contaminado, agua, suelos etc, pero no existe aún aplicaciones para sistemas operativos digitales como por ejemplo medirla contaminación del agua del vaso que se va a beber, las aplicaciones tecnológicas no solucionan los problemas reales de la sociedad si no los caprichos inmediatos, de moda, ocio entre otros placeres humanos.

Según el portal web ABC.es /economía(ver anexo 79), mencionan que EEUU más que en el conflicto sirio, las negociaciones nucleares con Irán o la expansión marítima de China, es en Dakota del Norte y Texas donde se está operando el mayor cambio geopolítico de esta década. La técnica de la fracturación hidráulica o “fracking”, que permite extraer hidrocarburos atrapados entre rocas, ha convertido ya a Estados Unidos en el primer productor de gas del mundo; según los datos disponibles, cada nuevo pozo de fracking perforado reduce su ritmo de extracción entre el 50% y el 70% solo durante el primer año, y a los tres años de su perforación ya se ha reducido su capacidad de extracción entre el 75% y el 90%,

quedando agotado, lo que obliga a su abandono y a la perforación de un nuevo pozo en otra zona próxima. Por lo tanto cada tres años hay que cerrar todos los pozos de fracking y abrir nuevos pozos en áreas vírgenes. A este ritmo en muy pocos años se habrán agotado todas las regiones aptas para estas técnicas de extracción, dejando tras de sí enormes extensiones de terreno con aguas freáticas contaminadas y balsas llenas de residuos. La actual producción masiva de petróleo y gas mediante fracking no es más que una burbuja impulsada por los altos precios del carburante, que está agotando rápidamente las reservas accesibles mediante esta técnica. Por lo tanto esta tecnología no es una alternativa de futuro para la obtención de la energía que nuestra sociedad necesita, sino un último esfuerzo de postergar el inevitable fin de las energías fósiles en las próximas décadas.

### **2.3.12.3. Programa singlars (TV3 – 7 de noviembre de 2012)**

Es un programa televisivo español en idioma Gallego, entrevistan a Antonio Turiel<sup>11</sup> menciona que la velocidad del crecimiento es rápido, pero los recursos no se regeneran rápido, lo que la naturaleza produjo en millones de años los seres humanos lo gastamos en horas, por ello se produce un agotamiento de estos, el consumo de energía produce contaminación, siendo la energía un bien indispensable para las actividades humanas, la crisis de la cuestión energético es multisectorial, menciona que decaerá la producción del petróleo. La agencia internacional de la energía es voluntarista porque responde a intereses menciona Turiel ”en la portada de diario inglés “the garden” en el 2009 dice que las predicciones del futuro se dan por presión de los intereses de EEUU para que no se enteren de la verdad porque malograría su mercado. El petróleo, el uranio y el carbón representan el 92% de la energía utilizada en el mundo, nuestros sistemas de exportación requieren un desgaste de gran energía, para producir oro, plata, zinc etc., nuestro sistema agrícola, de explotación, de fabricación, etc. Utiliza mucha energía para suplir las necesidades de una población en expansión en un espacio limitado; la tasa de retorno energético de las otras alternativas que reemplazan al petróleo es muy escasa, no resultan suficientes, no abastecen al sistema que se desarrolla en la actualidad. El carbón será la que reemplace como recurso estratégico al petróleo aunque es también más

---

<sup>11</sup> El físico y matemático estudioso de ciencias del mar Antonio Turiel fue invitado al programa de Jaume Barberà, sobre agotamiento de los recursos fósiles y de la necesidad de un cambio de modelo económico. En la misma línea del CMES, Turiel apuesta por un nuevo modelo energético y social sostenible y tiene la firme convicción que les renovables tienen un gran potencial.

contaminante pero para mantener una gran demanda energética al que está acostumbrada las producciones mundiales. Las implicaciones son desagradables por que atentan contra el sistema financiero, las soluciones factibles que propone son: No podemos seguir creciendo en un planeta finito con dimensiones ya conocidas, existe un comportamiento auto regulador de la naturaleza y esta regulación podría ser brutal, y colapsar porque ya paso antes hubieron 26 civilizaciones (menciona la isla de pascua, entre otras experiencias humanas de irracionalidad en aprovechamiento de recursos naturales), y la adaptación a un ambiente sin recursos, es caótica, como ciudadano considero que el problema es que no somos capaces de conciliar el sistema que tenemos con un sistema que necesitamos imperiosamente, porque el discurso del progreso domina a la sociedad actual, y realmente es un progreso que atenta contra la calidad de vida del mismo ser humano.

Qué pasaría con los sistemas de producción. No hay respuestas políticas frente al cambio climático, solo hay acuerdos en cumbres mundiales, pero no se nota desde la perspectiva ciudadana, no se siente el trabajo de los gobierno ni de los países. El caso en la isla de pascua; a medida que una sociedad siente miedo el estrés y la desesperación embarga a las sociedades y esto hace que colapse, la gente del futuro nos recordara por los perjuicios, con una bolsa vacía en la espalda; la alimentación será la debilidad, Las tecnologías de este siglo podrían contribuir con los problemas de hoy, el ser humano corre un grave riesgo, en lo ambiental y en lo tecnológico, podría tener robots en casa y estas con capacidades humanas, y querría competir en un ambiente contaminado, ya que el oxígeno que inhala deteriora su salud y su vida, con máquinas que no necesitan de ese recurso, y los robots son máquinas programadas para hacer tareas que el ser humano lo ejecuta, pero la diferencia entre los pensamientos son distintas, el humano piensa por efectos químicos y los cerebros artificiales a velocidad de la luz y los llamaremos intercards. los problemas inmediatos urgentes son el agua, si no podemos resolverlo de inmediato todos los demás problemas colapsarían; no habría higiene y las enfermedades aparecerían, la economía basada en el agua y la inestabilidad política al respecto es decadente; el agua es un recurso potencial y las leyes están fracasando, es necesario cuidarla; acompañado a esta el sistema económico financiero, la crisis biofísica se manifiesta en crisis sociales, hay signos de un despertar globalizado en ecología, porque el ser humano se está dando cuenta que ya está en problemas y debe actuar ahora; pero los fracasos de gobernabilidad y el estado de derecho, cada vez se

acentúan; todo aquello se verá afectado, reconstruir las economías locales es la clave para resistir este efecto; al final la población será resiliente, siendo positivista; se tendrá que reubicar los sistemas de alimentación, producción interna,(sustentable), pero las sociedades auto organizadas están surgiendo, y eso es positivo para el planeta y la misma sociedad; sin embargo todos los problemas están interrelacionadas y tenemos poco tiempo y el tiempo es un recurso, no estamos preparados psicológicamente para enfrentar estos problemas de este sistema basado en el derroche, se aproxima una hambruna en masa acompañado a este el cenit del petróleo y crisis financiera, el cenit del agua, y la supervivencia del mas apto.

### 2.3.13. Antropología Ecológica.

Estudia la relación que existe entre medio ambiente, una población humana, y la cultura siendo la cultura una estrategia adaptativa que facilita la supervivencia y el bienestar de una comunidad humana, dicho de otro modo es el estudio de las relaciones entre dinámica poblacional, organización social y cultura de las poblaciones humanas al medio ambiente en las que vive (aparentemente el ser humano es la especie que se adapta a situaciones extremas medioambientales).

**Clasifica las acciones legales según Steven Shavell<sup>12</sup>** clasifica las acciones legales que se pueden aplicar a los daños socialmente arriesgados de dos formas:

- a. Acciones *ex-ante*: Cuando la intervención del Estado, a través de la autoridad competente, se produce antes de que se produzca el daño.(corresponde al criterio de *oportunidad de ejercicio de la acción*, sobre la base del momento de la producción del daño)
- b. Acciones *ex-post*: Cuando la intervención del Estado, a través de la autoridad, se produce después de que el daño se ha producido.( depende del sujeto que tiene la iniciativa para accionar frente al daño ocasionado o por ocasionar.)
- c. De modo que las acciones humanas están enmarcadas en un parámetro de legitimidad o legalidad y de ilegitimidad o ilegalidad y estas acciones pueden ser:  
**Acciones de iniciativa privada:** Cuando el impulso procesal proviene de una persona natural o jurídica que demanda o denuncia a la autoridad competente con la finalidad de solicitar la satisfacción de una determinada pretensión. Esto se conoce como acciones de parte.

---

<sup>12</sup> SHAVEN, Steven. *Economic analysis of accident law*. Cambridge, MA; Harvard University Press, 1987, citado por BULLARD, Alfredo y FONSECA, Yashmín, *Ob. Cit.*, pp. 208 y ss.



**Acciones de iniciativa estatal:** Cuando el impulso inicial corresponde a un ente estatal, creado o designado específicamente para proteger supervigilar los intereses afectados. Conocidas como acciones de oficio.

Desde nuestro punto de vista, el ordenamiento jurídico tiene dos medios para combatir o luchar contra los daños al medio ambiente.

Por un lado puede intervenir directamente para prohibir o reglamentar las actividades que causen o puedan causar daños ambientales. También puede sancionar a los productores de daños ambientales, obligándolos a pagar los daños que causen. Estos medios para luchar contra los daños ambientales pueden ser accionados por el Estado o los particulares. Los daños causados al medio ambiente por una persona o empresa debe ser castigado o resarcimiento y/o indemnización por los daños que se ocasionen.

## **2.4. Bases Teóricas Referente a Actitud Ambiental.**

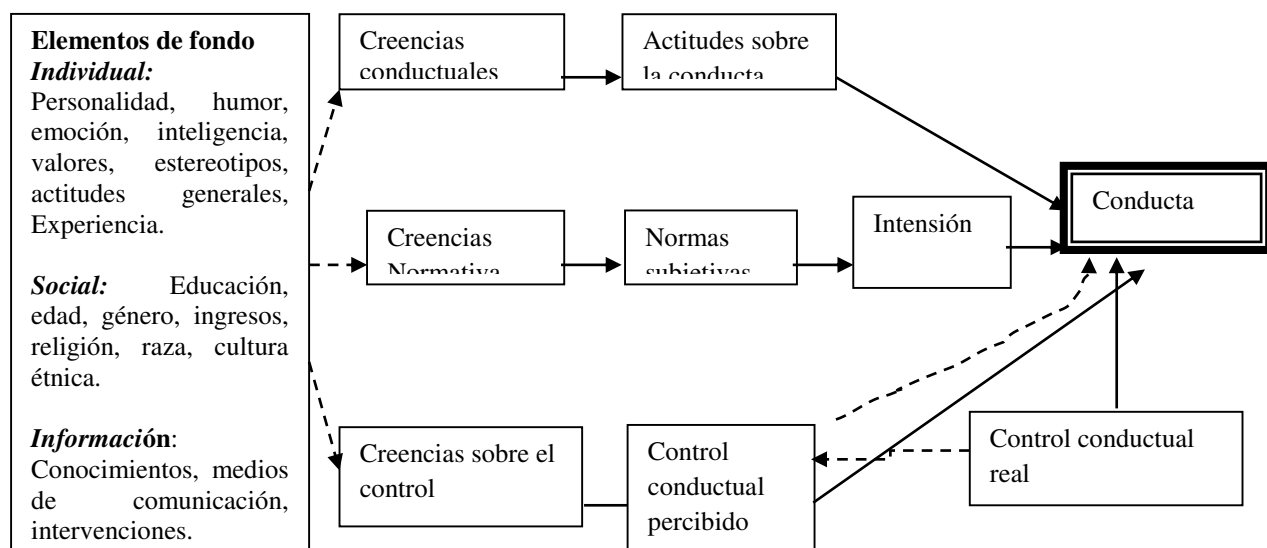
### **2.4.1. Teoría de la Conducta Planificada de Fishbein & Ajzen.**

Enfoque de la Teoría de la conducta planificada (TCP): Fishbein y Ajzen (1975, 1980), Ajzen y Madden (1986), ajzen (2002).

La teoría de la conducta planificada (TCP).permite poder explicar mejor el comportamiento pro ambiental dado que inicialmente fue elaborada con el objetivo de establecer los factores que inciden en la realización de conductas concretas, y que por tanto intentaba superar las inconsistencia encontradas entre actitud y conducta, fue a ámbitos muy diferentes, entre los que destaca el comportamiento ambiental. Esta teoría señala que el determinante inmediato de la conducta es la intención conductual. La intención conductual a su vez, está determinada por tres variables: 1.- la actitud hacia la conducta, 2.- la norma subjetiva y 3.- el control percibido para la ejecución de esa conducta.

Enfoque de la Teoría de la acción Reforzada (TAR). Se basa en los modelos de expectativa –valor de las actitudes y toma de decisiones, que entienden la conducta como el resultado de un proceso de análisis de costes y beneficios asociadas a la realización o no de la misma. En este trabajo uniremos ambos enfoques el enfoque de la teoría de acción reforzada (TAR), (Ajzen y Fishebein,1980), y la teoría de la conducta planificada(TCP),Ajzen 1985, estas teorías constituyen el sustento teórico de este trabajo.

Grafico 03: Esquema de la Teoría de la Conducta Planificada



Fuente: Ilustración de la Teoría de la Acción Razonada y de la Conducta Planificada (Ajzen y Fishbein, 2005)

La TCP, es una evolución posterior a los planteamientos de la TAR y asume que:

La intención es el antecedente inmediato de la conducta real.

La intención a su vez está determinada por la actitud sobre la conducta, por la norma subjetiva, y la percepción de control de la conducta, dichos determinantes son función, respectivamente, de las creencias conductuales, creencias normativas y creencias sobre el control subyacente.

Las creencias conductuales normativas y sobre el control pueden variar en función de una amplia gama de elementos de fondo, que pueden ser de origen individual, social o comunicacional.

Así que la intención predice la conducta, y depende por un lado, de las creencias que el sujeto tenga a cerca de las consecuencias que una determinada conducta pueda generar (creencias conductuales), que determinan la “actitud del sujeto sobre la conducta” en cuestión; la intención conductual también depende de la importancia que el sujeto da a las creencias de otros individuos (creencias normativas), y de la percepción que este tenga de las presiones que la sociedad ejerce sobre él en relación con la conducta (normas subjetivas).

La percepción del sujeto sobre la presencia de factores que pueden facilitar o impedir la ejecución de un comportamiento (creencias sobre el control), sobre su propia capacidad de realizar un comportamiento dado (control conductual percibido)

y las habilidades, recursos y otros requisitos previos que una persona necesita para realizar un comportamiento dado (control de la conducta real) también inciden sobre la formación de una intención conductual que precede a una determinada conducta.

Según la TAR y la TCP, las actitudes, las normas y la percepción sobre el control determinan la intención conductual de manera diferente a medida en que las creencias y el entorno social influyen sobre cada sujeto en un determinado momento, sin embargo, el control conductual real medirá entre dicha intención y la ejecución de una conducta acorde con la intención.



Fuente elaborado por la Autora.

La estabilidad y predisposición al cambio de cada uno de los tres componentes de las actitudes explica hasta qué punto ésta es un componente estable y susceptible al cambio. Las teorías contemporáneas del cambio de actitudes incluyen aspectos de la persuasión en la cognición y en los elementos emotivos. Los estudios de Ajzen y Fishbein (2005) constatan como la actitud y la conducta incluyen aspectos cognitivos como razonamiento, intención y planificación, aspectos relacionados con los hábitos y condicionamiento y de alguna forma también introduce aspectos emotivos que influyen en la previsión del comportamiento. La estructura del afecto descrita por el estudio de metanálisis de Armitatge y Cooner (2001) y las teorías contemporáneas de la persuasión de Erwin (2001), presentan aspectos relacionados con la planificación de la conducta y los límites del razonamiento de la acción aspectos íntimamente relacionados con las actitudes y la persuasión.

Las teorías contemporáneas del cambio de actitudes defienden que éstas dependen de la manera de pensar, actuar y sentir de las personas. Si se incide en cada uno de estos tres factores íntimamente relacionados entre sí podemos influir en la predisposición a actuar.

#### **2.4.2. Desarrollo de las Actitudes Ambientales.**

Morris (1992) <sup>13</sup> citado por Moya (2003), sostiene que muchas de las actitudes centrales proceden de la experiencia personal en los primeros años de vida. A los niños se les premia con un estímulo positivo cuando agradan a sus padres; se los castiga con la desaprobación cuando no los agrada. Estas vivencias crean en el niño actitudes positivas y negativas de persistencia frente a los objetos. Las actitudes también se forman por imitación, en la medida que los niños imitan los actos de sus padres y pares, con lo que adquieren actitudes aun cuando no se les trate de infundir ideas.

Los maestros, amigos, personajes famosos pueden ser importantes en la generación de actitudes, en un grado no menor se tiene que la televisión y la prensa pueden ejercer cierto impacto sobre la formación de actitudes en la sociedad contemporánea. En todo este contexto formativo de actitudes, es insoslayable el aprendizaje social, que se convierte en un medio importante, ya que mediante ello el sujeto asumirá relaciones con las personas e instituciones.

Porrit & Winner (1998). En su publicación *The Coming of the Greens* Londres 1988: 9 señala “el objetivo verde más radical pretende nada menos que una revolución no violenta que derrumbe la totalidad de nuestra sociedad industrial contaminante, saqueadora y materialista y, en su lugar, cree un nuevo orden económico y social que permita a los seres humanos vivir en armonía con el planeta” (Porrit ideólogo del movimiento verde).

Para comprender debemos diferenciar actitud ambiental de conducta ambiental.

---

<sup>13</sup> Huamán P. (2009) tesis: “Programa de Ecología para Desarrollo Sostenible para Desarrollar el Pensamiento Crítico y la Actitud Ambientalista en Alumnos de los Colegios de Huancayo” pág. 59

*Cuadro 02: Diferencias entre Actitud ambiental & Conducta ambiental*

Actitud ambiental	Conducta ambiental
Es forma en que concebimos el entorno del cual formamos parte y la manera de interactuar con ella; es tendencia o propensión psicológica a actuar positiva o negativamente frente al medio ambiente, es la tendencia o predisposición hacia problemas ambientales; <i>“es un estado de disposición psicológica adquirida y organizada a través de la propia experiencia, que incita al individuo a reaccionar de una manera característica, frente a determinadas situaciones ambientales.</i>	Acciones que contribuyen a la protección y/o conservación del medio ambiente: reciclaje de productos, reducción de residuos, conservación de la energía, reducción de la contaminación, etc, (Axelrod y Lehman, 1993; Grob, 1990). Bajo la etiqueta de conductas ecológicas responsables, se agrupan una serie de acciones específicas relativas, esencialmente, al ahorro de recursos, el consumo y reciclaje de productos, la contaminación y la reducción de los residuos (Blas y Aragonés, 1986; Nielsen y Ellington, 1983), es decir, como indica Corral (1998) se refiere a toda aquella acción humana que resulta en el cuidado del entorno o su preservación (Puertas & Aguilar : 5).

*Fuente: elaborado por la autora*

Jarriot & Montané (2009) señalan teorías importantes de la actitud en su artículo titulado “actitudes y velocidad en jóvenes”, a Znaniecki en 1918 la definió actitud como “un estado de pensamiento que predispone a que un individuo acepte un objeto citado por Edwin (2003)” por su parte Fazöo (1986) la reducía a los procesos y a la estructura de la memoria. Mientras Thurstone (1931) la relacionó con el pensamiento y las emociones. En cambio Fishbein (1963) incluyó la creencia como un elemento cognitivo y la relación con un objeto. El hecho de añadir a las actitudes las cualidades de las emociones permite que se consideren como un proceso de aceptación y rechazo o de componente positivo o negativo, como por ejemplo la tendencia a la seguridad o al riesgo Montané, Jarriot y Rodríguez (2007); veo

conveniente citar a Allport (1954) porque consideró el factor conductual como el tercer componente que condiciona la actitud. En esta misma línea Wicker (1969) defiende que en la búsqueda de los componentes de las actitudes hay que introducir aspectos de comportamiento verbal y de respuestas abiertas. La actitud entendida de una forma triádica: *ideas, emociones y conductas* explican la predisposición de una persona a actuar de una forma determinada. Esta afirmación la defienden también, Ajzen y Fishbein (1980), la revisión realizada por la OECD (1994) y Montané, Jariot y Rodríguez (2007); esta teoría avala nuestra investigación y lo mencionamos en páginas anteriores. Por otra parte Erwin (2003), Montané, Jariot y Rodríguez, (2007) y la recopilación realizada por Albarracín, Jonson y Zanna (2005) nos permiten entender la actitud como la predisposición a actuar de una manera determinada y dicha predisposición se debe a la incidencia de los componentes *cognitivos, afectivos y conductuales* de manera interactiva, estas dimensiones utilizamos en nuestra investigación para evaluar las actitudes de la población de Lima metropolitana frente a la Gestión Ambiental de la Municipalidad de Lima Metropolitana.

Los trabajos de Ajzen y Fishbein (1980, 2000 y 2005) nos introducen en aspectos que relacionan entre sí los tres componentes que configuran la actitud desde la perspectiva de la persuasión. Los componentes cognitivos, la conducta y las emociones no solo son los tres elementos que predisponen a actuar de manera determinada sino que cada uno influye también en los otros dos restantes; Por lo tanto las ideas influyen en la ejecución de la conducta y ésta expresada de manera repetitiva favorece la creación de hábitos de comportamiento fáciles de expresar, pero por otra, las emociones, la expresión de la asertividad y de manera especial de la persuasión, influyen en la aceptación de los aspectos cognitivos. De manera especial las aportaciones de Erwin (2005) y Bohnet (2005) abren un nuevo camino al relacionar la persuasión en la forma de modificar las ideas y los comportamientos. Las emociones favorables o desfavorables al comportamiento deseado, actúan también como reforzadores positivos o negativos respectivamente favoreciendo la predisposición de la conducta a modo de condicionamiento.

Tal como se muestra a continuación los tres factores que configuran la actitud a saber: pensamiento, comportamientos y emociones Montané, Jariot y Rodríguez (2007), aparecen de manera progresiva en el tiempo.

En la actualidad las teorías contemporáneas del cambio de actitudes, contemplan la relación de estos tres factores entre si y con el mismo objeto de la actitud: la predisposición a actuar de una manera determinada. Es en este espacio, donde se ubica la persuasión como un elemento que impregna el proceso cognitivo y emotivo. También la manera de comportarse influye en los otros dos componentes e incluso con la misma actitud. Los procesos de intervención y de cambio de actitudes se relacionan con la intervención en cada uno de estos factores entendidos como un proceso interactivo.

#### **2.4.2.1. ¿Cómo ha ido evolucionando la actitud humana?**

Aferrarse a los cambios durante la existencia hizo crear nuevas actitudes en la especie humana, desde la necesidad de alimentarse, defenderse y sobrevivir nos enseñaron pautas y reglas de conductas que debemos seguir si deseamos seguir existiendo; sin embargo hay estudiosos que aportaron a la actitud humana; ***La primera aportación*** en la clasificación de factores presentes en la actitud, la contempla como un factor que depende en exclusividad del conocimiento. Osgood y Tannenbaum (1955); Festinger (1957); Abelson y Rosenberg (1958); Heider (1958); McGuire (1964); Feldman (1966) y Cooper (1977). Esta primera aproximación al cambio de actitudes es muy reduccionista puesto que contempla casi exclusivamente factores con predominio lógico o cognitivo, sin tener en cuenta factores afectivos y conductuales que intervienen de manera preponderante en el cambio de actitudes; según las aportaciones de últimos investigadores.

Todos los estudios anteriormente citados muestran que los resultados obtenidos con la teoría de la disonancia cognitiva son discutibles puesto que parece que intervienen otras variables, entre las que destacan las de defensa del yo, de valores o expectativas personales. De esta manera Kelman (1953), Festinger y Carlsmith (1959), Hoyt (1972) y Wicklund y Brem (1976) explican que se produce la disonancia cuando está presente la responsabilidad personal; nace la duda e interviene la decisión, y la seguridad del yo, el valor de hacer lo correcto o lo incorrecto, lo positivo o negativo que será juzgado por la sociedad y la conducta humana se inclina a la aceptación social, por presión realiza acciones para sentirse aceptado aprobado y valorado. Sin embargo los autores como Abelson (1983), Aronson (1992) y Olson y Stone (2005) relacionan los componentes cognitivos con los emotivos o Stone y Cooper (2001) que desarrollan temas socio – cognitivos

donde la reducción de la disonancia nos introduce en contextos sociales, en nuestro caso relacionados con la creencia y la convicción para reducir la contaminación ambiental o las conductas que ponen en riesgo a la calidad de vida en nuestro planeta. Por último, Beauvois y Joule (1996) nos indica cómo se puede explicar el cambio de actitud desde la radicalidad, es decir cuando todos los elementos cognitivos presentan su máximo valor junto con los factores de mantenimiento de la consistencia; en el área de conductas ambientales el lema será “tolerancia cero a la contaminación ambiental”; creando castigos al que contamina, sean empresas, individuos, países o continentes.

***La segunda aportación*** en la clasificación de factores presentes en la actitud, incluye los elementos cognitivos y algunos aspectos relacionados con la emoción; Las aportaciones de las teorías de la homeostasis, la toma de decisiones, de la compensación del riesgo, de la percepción del riesgo y la educación emocional presentan algunos aspectos que superan la simple cognición como factor determinante de la actitud.

***La tercera aportación*** incluye la cognición, la conducta, las emociones y su interrelación. Todos estos componentes mencionados interrelacionados determinan la conducta humana; La visión actual del cambio de actitudes defiende que la tendencia a comportarse de una manera determinada depende de la manera de pensar, de comportarse y de las emociones que acompañan a la manera de pensar y de actuar (Ajzen y Fisbein, 1980; Assum, 1997; Montané, Jariot y Rodríguez, 2007).

El estudio de las interrelaciones de estos tres factores entre si abre una nueva perspectiva a la investigación. Desde esta visión se acepta que las emociones influyen en la manera de pensar y de actuar (en la configuración de los hábitos de comportamiento), también se admite que las ideas y la forma de comportarse influyen en la predisposición a actuar, pero también las actitudes influyen de nuevo y remodelan las ideas, además, los nuevos hábitos pueden incidir en nuevas formas de transformar las emociones y en definitiva este proceso interactivo y abierto, también puede modificar de nuevo las actitudes. En este proceso activo es donde se sitúan las bases para entender los pasos para modificar, evolucionar y fortalecer el cambio de actitudes de una manera estable. Es en esta interacción donde puede introducirse la persuasión como un nuevo elemento que matiza las teorías contemporáneas del cambio de actitudes



Cuadro 03: Teorías de la Actitud humana

1.La teoría de la homeostasis	2.La teoría de la toma de decisiones	3.La teoría de la compensación del riesgo
<p>Se ha aplicado a diferentes ámbitos como el consumo de tabaco, sustancias tóxicas, riesgos laborales y a los accidentes de tráfico. En el tema de prevención de accidentes de tráfico la intervención desde esta teoría tendería a mantener los resultados en el intervalo óptimo: evitando los dos extremos considerados de riesgo (Wilde, 1994, 1998; Peltzman, 1975; Evans, 1985).</p> <p>La homeostasis del riesgo se puede considerar como el riesgo en proceso de evolución, normalmente moderado o si se prefiere un proceso de salud estable dentro de una franja de salud aceptable. Esta premisa hace que sea difícil adscribirse a la teoría de la homeostasis si pretende reducir el riesgo de manera óptima con tendencia a la “tolerancia cero”.</p>	<p>Autores como Näätänen y Summala (1976), integraron los factores de riesgo subjetivo, motivos de riesgo y seguridad, comportamientos de inhibición, riesgo sugerido, factores de personalidad, la motivación como impulso, las expectativas, los deseos de cambio, la toma de decisiones, la acción y percepción del riesgo a la conducción segura, que, a partir de su relación con la teoría de la toma de decisiones permitió elaborar un modelo de la toma de decisiones en relación con la conducción segura. Sin embargo, una de sus principales limitaciones para fomentar el cambio de actitud es que se fundamenta, de manera prioritaria en los procesos perceptivos y es excesivamente generalista</p>	<p>Se presenta como una aplicación de la teoría de la homeostasis y de la percepción del riesgo a los factores del análisis del núcleo del accidente de tráfico, en este sentido los trabajos de Ullerberg (2002) parten de la teoría de la compensación homeostática del riesgo e inciden en el factor humano como el que explica los accidentes de tráfico unificados en la figura del conductor y de sus procesos de compensación, pero apenas incluye nuevos factores como la adquisición de hábitos o la educación de las emociones, con lo que es difícil que esta teoría evolucione hacia el modelo de cambio de actitudes.</p> <p>Con los trabajos de Reason (1990) y Parker, Manstead y Stradling (1995) se avanza en el conocimiento de nuevos factores de riesgo pero no en la forma de intervenir para reducir la accidentalidad.</p>
4.La teoría de la percepción del riesgo		5.La educación emocional
<p>Es una de las teorías más aceptadas y utilizadas para reducir los comportamientos de riesgo y de los accidentes de tráfico. Dicha teoría se fundamenta en dos principios básicos: la percepción del riesgo. Y que altos niveles de percepción del riesgo se relacionan también con bajos niveles de comportamientos de riesgo.</p> <p>Bajo estas dos premisas, la teoría de la percepción del riesgo, se limita a intervenir en los procesos perceptivos. Así Peters, Burraston y Mertz (2004) sostienen que las personas tienden a reducir el riesgo en función de los grados de dificultad (a más dificultad más riesgo).</p> <p>Las aportaciones de McDaniels, Kamlet y Fisher (1992) y las de Alhakami y Slovic (2004) indican que los cambios en la percepción influyen en la mejora de los comportamientos de riesgo.</p> <p>Estudios más actuales como los de Peters, Burraston y Mertz</p>		<p>Ofrece avances relacionados con la prevención de accidentes de tráfico. La conciencia emocional positiva, controlada, con alto nivel de capacidad social para generar emociones positivas, nos permite conocer sin prejuicios los factores de riesgo y desear aplicar las medidas de prevención más convenientes (Bisquerra, 2003).</p> <p>Son frecuentes los autores que relacionan los procesos de pensamiento con las emociones y su repercusión con el cambio de actitudes (Haddock</p>

(2004) afirman que la emoción es la llave para modificar la percepción del riesgo. El sentimiento incluye una situación emocional de atracción o rechazo (buena o mala) en relación a un estímulo (idea, persona u objeto) de riesgo o seguridad. Este componente emotivo se relaciona con la cognición. El discurso supone una evolución de la teoría de la percepción del riesgo versus la teoría de la actitud, no es de extrañar esta evolución ya que el discurso de estos autores se realiza en el marco de los diferentes temas descritos por el *The Handbook of Attitudes*, Albarracín, Jonson y Zanna (2005) en el que tiene lugar una interpretación desde la teoría de las actitudes.

Una de las limitaciones de esta teoría es que correlaciona directamente la percepción del riesgo con comportamientos de reducción del mismo como un fenómeno simple de un proceso lógico, y en este sentido los comportamientos de las personas, entre los que se encuentran los comportamientos de riesgo, no dependen solamente de los procesos del pensamiento sino de otros factores concomitantes relacionados con los comportamientos y las emociones.

y Zanna 1993 y Haddock y Maio 2004).

Las emociones favorables o desfavorables se aplican a diferentes objetos de la actitud como comportamientos altruistas tal y como afirman Brekler y Wiggins (1989), a pensar de manera determinada y al consumo de sustancias adictivas como defienden Trafimow y Sheran (1998)

Fuente: Elaborada por la autora

#### **2.4.3. Medición de Actitudes Ambientales**

El método más usado para medir actitudes es el método escalonado de la escala de Likert, el diferencial semántico y la escala de Guttman.

Las actitudes tienen diversas manifestaciones, y propiedades entre las que destacan: dirección (positiva y negativa) e intensidad (alta, baja); estas propiedades forman parte de la medición. Mogensen & Nielsen, (Mogensen, 1997; 2001). Definen que el Pensamiento crítico: como condición principal previa como desarrollo de la competencia para la acción de los humanos, la actitud ambiental, no solo ha de ser reconocida por los demás como una forma de vida importante para la sociedad y el planeta, sino que también les ha de permitir y animar a ser curiosos y a cuestionarse aspectos de su entorno ambiental, ya sean fenómenos científicos, como estructuras y concisiones sociales. En un nivel concreto, esto implica cuestionarse y preguntarse de los motivos por los cuales las cosas son como son y porque los demás actúan como actúan. De este modo los ciudadanos se transformarían en pensadores críticos. El razonamiento y el juicio son los objetivos finales del pensamiento crítico. Y están especialmente unidos a la competencia para la acción, por la elección de posibles acciones implica un tipo de intencionalidad. Es necesario considerar que las soluciones a los problemas ambientales son científicas y técnicas. El pensamiento

crítico incluye una perspectiva dialéctica (Mongensen, 1997), y hace referencia a los dos significados de la palabra dialéctica. El primero es lo que Henry Giroux denominó “contextualización de la información” (1978), significa que el pensamiento crítico obliga al individuo a mirar un caso desde diferentes puntos de vista, y a escuchar las interpretaciones de otras personas, a comprender ya a tratarlas con responsabilidad y justicia.

Richard Pau 1992: “las virtudes intelectuales y morales de una persona crítica” menciona algunas cualidades del pensamiento crítico, tales como:

a). El valor de no aceptar todo de manera pasiva, si no participar activamente en discusiones y debates, es decir la voluntad de participar.

b). La capacidad de empatía, para comprender otras maneras de pensar y otras ideas, así como analizar minuciosamente los puntos de vista y ver más allá de la propia esfera de los propios intereses.

c). La voluntad de aplicar criterios de valoración coherentes, tanto a uno mismo como a los demás.

d). La toma de conciencia de los límites del conocimiento propio.

e). La voluntad de continuar con los esfuerzos a pesar de grandes obstáculos y frustraciones.

De modo que el pensamiento crítico es una técnica de pensamiento especialmente redefinida y adecuada para solucionar problemas.

#### **2.4.3.1. Características de las Actitudes**

Hullander, E 1968 (citado por Moya), citado por Huamán P. describe las características de las actitudes. Las actitudes son aprendidas en función de una reestructuración del campo psicológico. Esto implica que las actitudes se aprenden previo a un proceso de aprendizaje, en el que el medio social, cultural y la experiencia personal juega un papel importante y hasta determinante. Las actitudes son objetivaciones existentes en el individuo, de modo que las actitudes deciden la conducta de una persona, expresándose en forma física, mental y emocional, frente a un estímulo de acuerdo con el entorno que rodea a cada sujeto.

Las actitudes son estados motivacionales y preceptuales que dirige la acción, implica que toda la persona propia de reaccionar o actuar frente a un estímulo aplicado y según como lo recibe o asimile dicho estímulo, el individuo responderá a ello.

Las actitudes frente a los objetivos culturalmente significativos influyen a una valencia implícita, del sentido negativo o positivo. Esto denota que la persona de conformidad al agrado de cultura o estudios alcanzados, tiende asimilar, valorar y reaccionar frente a las distintas situaciones o estímulos que se perciben dando un valor cualitativo a dicha situación.

Las actitudes son relativamente permanentes. Consiste en comprender que la persona, según la experiencia que va adquiriendo expresa transformaciones en sus cualidades psíquicas.

## **2.5. Definición de términos**

Políticas de Gestión ambiental: “Conjunto de instrumentos, normas, procesos, controles, etc. que procuran la defensa, conservación y mejoramiento de la calidad ambiental, y el usufructo de los bienes y servicios ambientales, sin desmedro de su potencial como legado intergeneracional” (Buros Castillo, 1996). “Conjunto de acciones que permitan lograr la máxima racionalidad en el proceso de toma de decisión relativa a la conservación, defensa, protección y mejora del ambiente, mediante una coordinada información interdisciplinaria y la participación ciudadana” (Estevan Bolca, 1994).

La agenda ambiental Metropolitana: es el instrumento que operativiza la política metropolitana del ambiente.<sup>14</sup>

Política metropolitana del ambiente: es un documento que recoge los lineamientos nacionales de la política nacional del ambiente y lo adecua a la provincia de Lima, según sus demandas ambientales.

La Municipalidad Metropolitana de Lima: Es la institución del estado, con personería jurídica, facultada para ejercer funciones descentralizadas y se ubica geográficamente en la provincia de Lima para promover la satisfacción de las necesidades de la población en el desarrollo de su doble función de gobierno Regional y Gobierno Local.

Actitudes: Son tendencias o predisposiciones hacia algo; en General “es un estado de disposición psicológica adquirida y organizada a través de la propia experiencia, que incita al individuo a reaccionar de una manera característica, frente

---

<sup>14</sup> Agenda ambiental metropolitana 2012:13

a determinadas personas objetos o situaciones(Ander-Egg 1972)”(citado por Naupas et all 2011:171).

Actitud ambiental: es la forma en que concebimos el entorno del cual formamos parte y la manera de interactuar en armonía con ella.

Actitud: tendencia o propensión psicológica a actuar positiva o negativamente.

Berkowitz (1975): Citado por Holajan (1996) enfoca a las actitudes ambientales como los sentimientos favorables a desfavorables que se tiene hacia alguna característica del ambiente físico o hacia un problema relacionado con él.

Zaldivar (S/F) citado por [www.saludparalavida.sd/cu/modules.php](http://www.saludparalavida.sd/cu/modules.php)<sup>15</sup> dice que las actitudes ambientalistas constituyen los juicios, sentimientos y pautas de reacción favorable o desfavorable que un sujeto manifiesta, hacia un ambiente determinado y que condiciona sus comportamientos dirigidos hacia la conservación del medio ambiente en cualquiera de sus manifestaciones.

Kerlinger (1994), sostiene que la actitud es una predisposición organizada para pensar, sentir, percibir y comportarse hacia un objeto de referencia o cognoscitiva. Es una estructura permanente de creencias que predispone el individuo a comportarse de manera selectiva hacia la referencia. El referente es una categoría, clase o conjunto de fenómenos, objeto físico eventos, comportamientos y constructos.

Morris (1995): citado por Huamán P. la actitud es una organización bastante estable de creencias, sentimientos y tendencias conductuales, dirigidas a una persona, objeto o grupo, siendo esta favorable o desfavorable. (Padua 2000) la actitud es como una semilla que bajo condiciones favorables germina evidenciada en el comportamiento.

Opinión: es según Thurstone, la expresión verbal de la actitud. Gracias a la opinión podemos encontrar un indicador de la actitud; en consecuencia si obtenemos un indicio que expresa la aceptación o el rechazo de las opiniones de las personas, estamos obteniendo indirectamente una medida de sus actitudes (Elejabarrieta-Iniguez:2 )”(citado por Naupas et all 2011:171). La opinión es una toma de posición consciente expresada en forma verbal o escrita; sobre un objeto, persona o situación.

---

<sup>15</sup> Huamán P. (2009) tesis:“Programa de Ecología para Desarrollo Sostenible para Desarrollar el Pensamiento Crítico y la Actitud Ambientalista en Alumnos de los Colegios de Huancayo” pag 60

La opinión no es un conocimiento si no una percepción afectiva de aceptación o rechazo, una percepción certera o equivocada sobre algo o alguien,

Conocimiento: grado de conocer un tema definirla (acción y efecto de conocer).

Participación: Es una decisión consciente de inmiscuirse y ser participe en un programa, actividad o evento.

Opinión: Es según Thurstone, la expresión verbal de la actitud. Gracias a la opinión podemos encontrar un indicador de la actitud; en consecuencia si obtenemos un indicio que expresa la aceptación o el rechazo de las opiniones de las personas, estamos obteniendo indirectamente una medida de sus actitudes (Elejabarrieta-Iniguez:2)”(citado por Naupas et all 2011:171). La opinión es una toma de posición consciente expresada en forma verbal o escrita; sobre un objeto, persona o situación. La opinión no es un conocimiento si no una percepción afectiva de aceptación o rechazo, una percepción certera o equivocada sobre algo o alguien.

Participación: Intervención en un suceso, en un acto o en una actividad.

Mancomunidad municipal: es la unión de dos o más municipalidades distritales o provinciales (colindantes o no) con la finalidad de prestar servicios y ejecutar obras de manera conjunta para lograr objetivos comunes (recojo de residuos sólidos mantenimiento de áreas verdes, inseguridad ciudadana, construcción de pistas, puestos etc).

Conocimiento: Acción de conocer; Facultad del ser humano para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.

Impacto Social: Es aquella que mide los efectos positivos o negativos sobre la población beneficiaria de un determinado proyecto. Estos efectos enunciados a través de los objetivos del proyecto. conjunto de posibles efectos negativos sobre el medio ambiente de una modificación del entorno natural como consecuencia de obras u otras actividades.

Área verde: son los espacio urbanos, o de periferia a estos, predominantemente ocupados por árboles, arbustos a plantas, que pueden tener diferentes usos ya sea cumplir funciones de esparcimiento, recreación, ecológicas, ornamentación, protección, recuperación y rehabilitación del entorno, o similares (MINVU,CONAMA 1998)

Desarrollo sostenible: Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades; el desarrollo sostenible o sustentable es un concepto desarrollado hacia

el fin del siglo XX, relativo al interés público en que se permita el crecimiento económico y el uso de los recursos naturales a nivel mundial, pero teniendo muy en cuenta los aspectos medioambientales y sociales globales, para que en el largo plazo no se comprometa ni se degrade sustantivamente ni la vida en el planeta, ni la calidad de vida de la especie humana<sup>16</sup>

Ecosistema urbano se refiere al conjunto individual y sinérgico de nuevos componentes que se origina, debido la concentración espacial de sus habitantes, residencias, actividades e infraestructuras.

Límites máximos permisibles (LMP) son considerados la concentración o grado de elemento, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos que caracterizan a un efluente o a una emisión que al ser excedido puede causar daños a la salud, bienestar humano y al ambiente. La característica más importante de LMP es que su cumplimiento es exigible legalmente, es decir el titular de la actividad productiva que no cumpla con los mismos pueden ser pasibles de sanción.

Medioambiente urbano: remite a una multiplicidad de fenómenos percibidos como causantes de problemas en la ciudad: la contaminación del aire, la calidad del agua, el saneamiento, las condiciones de transporte, el ruido, el desmedro de los paisajes, al preservación de los espacios verdes, el deterioro de las condiciones de vida.

Planificación urbana: es la especialización que realiza el urbanista, el ingeniero, el arquitecto, y otros profesionales, es una técnica del urbanismo que establece un modelo para organizar un barrio un municipio o un área urbana, ordena de una manera exacta los espacios, es por ello que está relacionada con la ingeniería y la arquitectura.

Iso 14000: es una herramienta de gestión que permite a una organización de cualquier tipo controlar el impacto de sus actividades, productos o servicios en el medio ambiente.

Iso (international Organization for Standardization) la organización internacional para la normalización es una federación de alcance mundial integrada por cuerpos de estandarización de 130 países. Es una organización no gubernamental establecida en 1947, la misión del ISO es promover el desarrollo de la estandarización y las actividades con ellas relacionadas en el mundo con la finalidad de facilitar el

---

<sup>16</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo\\_sostenible](http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_sostenible)

intercambio de bienes u servicios, y promover la cooperación en la esfera de lo intelectual, científico, tecnológicos y económico.

Educación ambiental Urbana: es el proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con el objetivo de fomentar aptitudes y actitudes necesarias para comprender y valorar las interrelaciones entre el hombre, su cultura, su medio biofísico y tecnológico.

Propuesta metodológica: Proyecto sobre un asunto utilizando un conjunto de procedimientos o métodos eficaces.

Agenda 21: es un programa para desarrollar la sostenibilidad a nivel planetario, aprobado por 173 gobiernos en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo celebrada en Río de Janeiro en 1992 o cumbre de la tierra. Abarca aspectos económicos, sociales y culturales, así como relativos a la protección del Medio Ambiente. Su capítulo 28 anima a las comunidades locales a crear su propia versión, una Agenda 21 Local<sup>17</sup>.

Ordenanza municipal: Es una disposición o mandato normativo que integra un reglamento y que además está subordinada a una ley es aquella que dicta la máxima autoridad de una municipalidad el alcalde, siendo válida únicamente dentro del municipio o dentro del área geográfica que le corresponde gobernar al municipio.

Camisea: es el megaproyecto que comprende la explotación, el transporte y la distribución del gas natural y los líquidos obtenidos a partir de él (a explotación consiste en la perforación de los pozos productores de la locación San Martín) (Lote 88) el procesamiento de gas en Malvinas (también en Cusco) y el procesamiento de los líquidos del gas en la planta de fraccionamiento de Pisco. (las reservas de Camisea son seis veces la reserva actual de petróleo en el Perú y diez veces más grande que cualquier otra fuente de gas natural en el país).

Plus petrol: es una empresa argentina que se encarga de la explotación del gas natural en la reserva petrolera de camisea en Perú.

Lima metropolitana: Lima es la ciudad capital del Perú y la más grande en población. Está ubicada en la costa central del Perú, entre los valles de los ríos Chillón, Rímac y Lurín, fue fundada por el conquistador español Francisco Pizarro el 18 de enero de 1535 como "La ciudad de los Reyes". Fue la capital de Virreinato del Perú durante el régimen español y después de la independencia pasó a ser la capital

---

<sup>17</sup> <http://www.coruna.es/medioambiente/0201intro.jsp>



de la República del Perú. La Población de Lima equivale al 70% de la población del Perú, debido a que hay una gran migración de habitantes a esta ciudad. Es la 5ta ciudad más grande de América Latina. La Ciudad de Lima también cuenta con evidencias del período de la época prehispánica, siendo uno de ellos el Santuario de Pachacamac, en el que se rendía culto al Dios del mismo nombre.

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION**

#### **3.1. Operacionalización de variables**

En este capítulo decidimos describir las variables ya que esta se encuentra operacionalizada en un cuadro (ver página 110 y 111).

Ñaupas *et all* (2011:141: 142) menciona que las variables son atributos, cualidades, características observables que poseen las personas, objetos o instituciones que expresan magnitudes que varían discretamente o de forma discontinua.

en esta investigación estamos completamente de acuerdo con esta definición, porque medimos la relación existe entre política de gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana (P.G.A.M.L.M) con la actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana (A.A.P.L.M)” siendo la Política de Gestión Ambiental del gobierno Municipal de Lima Metropolitana, normas que rigen la política de Gestión Ambiental de una institución descentralizada del gobierno peruano (Municipal) y actitud ambiental (A.A) que son atributos de las personas que se conocen a través de su opinión, y se manifiesta a través de su conducta y estas varían de una a otra.

Para Mejía E. el carácter fundamental de una variable dentro del horizonte epistemológico de la metodología de la investigación es que sea “música” esto quiere decir que no solo debe poder ser medida sino permitir hablar de un más y de un menos en relación a ella. (Citado por Katayama O. & Rodríguez I.2014:78).

“Este aspecto es también importante citar porque refleja la variación de más a menos, en nuestra investigación el más sería el bueno, el más aceptable lo positivo (bueno, regular, deficiente (malo)), el deficiente o malo sería el menos, lo negativo, lo que no debe suceder según nuestro criterio, la conducta negativa ante el medio ambiente, mientras lo regular es el neutral, la conducta que podemos elevar a mas, a

través de programas que involucren a la población y sean los habitantes de Lima Metropolitana los que den sostenibilidad a los programas que involucren actividades través del tiempo y estos se conviertan en hábitos intergeneracionales.”

Mientras Hernández, S.(2003:169-170), argumenta que “al formular una hipótesis, es indispensable definir las variables que se están incluyendo en ella, ya sea que nuestro enfoque elegido fuera el cualitativo o cuantitativo, dice que esto es necesario por los siguientes motivos:

- a. Para que el investigador a cualquiera persona que lea la investigación le den el mismo significado a las variables incluidas en la hipótesis.
- b. Aseguremos que las variables puedan ser medidas, evaluadas, contrastadas o que nos permitan obtener información.
- c. Confrontar nuestra investigación con otras similares, evaluar adecuadamente los resultados de nuestra investigación.

Este aspecto también consideramos importante ya que sin definición de variables no hay investigación, de modo que las variables deben ser definidas de dos modos, definición conceptual y definición operacional, finalmente se realiza la operacionalización de las variables con la finalidad de tener una conceptualización más clara de cada variable en estudio.

### **3.2. Variables de la Investigación.**

#### **3.2.1. Variable (X).**

Política de gestión ambiental de la Municipalidad de Lima Metropolitana.

**Definición Conceptual:** es el documento aprobado por ordenanza municipal N°1628 el 18/09/2012, que recoge los lineamientos de la política nacional del ambiente y los adecua a la provincia de Lima metropolitana y tiene como instrumento operativo la agenda ambiental metropolitana 2012-2014.

Estevan Bolca, 1994:“Conjunto de acciones que permitan lograr la máxima racionalidad en el proceso de toma de decisión relativa a la conservación, defensa, protección y mejora del ambiente, mediante una coordinada información interdisciplinaria y la participación ciudadana”.

Buros Castillo, 1996:“Conjunto de instrumentos, normas, procesos, controles, etc. que procuran la defensa, conservación y mejoramiento de la calidad ambiental, y el usufructo de los bienes y servicios ambientales, sin desmedro de su potencial como legado intergeneracional”.

**Dimensiones:**

- **Política 1:** conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la diversidad biológica.
- **Política 2:** mitigación y adaptación al cambio climático.
- **Política 3:** gestión integral de la calidad ambiental.
- **Política 4:** gobernanza ambiental
- **Política 5:** compromisos y oportunidades ambientales intersectoriales.

**Indicador política 1:** Realiza la caracterización ecológica y socio ambiental del territorio, ecosistemas recursos naturales, Playas, acantilados, lomas, humedales cuencas, valles, suelo áreas verdes biodiversidad urbana de flora y fauna; preservar y proteger las los recursos natrales del la ciudad de Lima Metropolitana.

**Indicador política 2:** Adelanta acciones intensas de descontaminación y mitigación de contaminación ambiental de aire agua, suelo, y de prevención de la contaminación, financia actividades específicas de descontaminación, en las corrientes de aguas más alteradas, así como el sistema de tratamiento de residuos líquidos y sólidos, otorgar créditos para la implementación de tecnologías limpias para disminuir los impactos ambientales y todo fenómeno ocurrido debido a las variaciones del clima.

**Indicador política 3:** La calidad de agua, recojo de residuos sólidos, químicos y materiales peligrosos, incluye a los recicladores y fortalece sus capacidades; Construye áreas vivibles que generen bienestar a la población.

**Indicador política 4:** Capacidad de incidencia de los actores sociales que se caracteriza por generar espacios de coordinación, control descentralización y participación ciudadana, teniendo como actores dinámicos a la población de lima metropolitana.

**Indicador política 5: Consolida** alianzas estratégicas con las municipalidades distritales en materia de gestión ambiental y con instituciones públicas privadas, ONGs etc

Técnicas: entrevista semiestructurada al gerente del medio ambiente de la Municipalidad de Lima Metropolitana, observación directa, Análisis documental, cuestionario aplicado a la muestra.

Instrumentos: Hoja de cuestionario, hoja de entrevista semiestructurada.

### 3.2.2. Variable (Y).

Actitud Ambiental de la población de Lima Metropolitana.

**Definición conceptual:** Es la forma en que manifiestan sus acciones a favor del medio ambiente los pobladores de la ciudad de Lima metropolitana y de cómo conciben el entorno del cual formamos parte y la manera de interactuar en armonía con ella.

Desde la Psicología Ambiental, Holahan (1991:15) las definió como “los sentimientos favorables o desfavorables que se tienen hacia alguna característica del medio o hacia un problema relacionado con él”; por su parte, **Taylor & Todd (1995)**, entienden la actitud ambiental como un determinante directo de la predisposición hacia acciones a favor del medio.

Según Hernández e Hidalgo, 2000, siguiendo el modelo tridimensional de las actitudes se considera variables psicográficas el cognitivo, referido a los conocimientos que tiene el sujeto acerca del medio ambiente; el afectivo, que incluye la valoración y los sentimientos hacia el medio ambiente; y el conductual, que incluye las intenciones conductuales hacia el medio ambiente

#### **Dimensiones.**

- Dimensión Cognitiva.
- Dimensión Afectiva.
- Dimensión Conductual.

Indicadores dimensión Cognitiva: Es consciente de la situación actual de la ciudad, tiene hábitos de reciclar, reusar, reducir la contaminación ambiental, se ocupa de conocer las normas ambientales, se informa y participa activamente en eventos ambientales. Conoce conceptos básicos y está predispuesto a colaborar con la conservación del medio ambiente. Conoce los tipos de contaminación acústica lumínica entre otros.

Indicadores dimensión Afectiva: Se muestra sensible y colaborador aprecia la naturaleza y ama los animales, las plantas, valora su entorno.

Indicadores dimensión Conductual: Se muestra sensible y colaborador aprecia la naturaleza y ama los animales, las plantas.

Técnicas: Encuesta

Instrumentos: cuestionario a la muestra obtenida de la población de Lima metropolitana (hombres y mujeres de 18 a 65 años de edad que viven de 3 años a mas en Lima metropolitana).

Los datos obtenidos se procesaron en Excel y SPSS.

# Operacionalización de la variable (X)

Variable X	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Valor del índice	Instrumentos
Variable Independiente (X) Política de gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana	<b>Estevan Bolca, 1994:</b> “Conjunto de acciones que permitan lograr la máxima racionalidad en el proceso de toma de decisión relativa a la conservación, defensa, protección y mejora del ambiente, mediante una coordinada información interdisciplinaria y la participación ciudadana”	Definición: Es el documento aprobado por ordenanza municipal N°1628 el 18/09/2012, que recoge los lineamientos de la política nacional del ambiente y los adecua a la provincia de Lima metropolitana y tiene como instrumento operativo la agenda ambiental metropolitana 2012-2014. Buros Castillo, 1996:“Conjunto de instrumentos, normas, procesos, controles, etc. que procuran la defensa, conservación y mejoramiento de la calidad ambiental, y el usufructo de los bienes y servicios ambientales, sin desmedro de su potencial como legado intergeneracional”	Política 1: conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la diversidad biológica	Realiza la caracterización ecológica y socio ambiental del territorio, ecosistemas recursos naturales, Playas, acantilados, lomas, humedales cuencas, valles, suelo áreas verdes biodiversidad urbana de flora y fauna; Preservar y proteger las los recursos natrales del 1 ciudad de lima metropolitana.	1	Si=1 /No=0	Cuestionario ambiental Ficha de entrevista al gerente del medio ambiente
			Política 2: mitigación y adaptación al cambio climático	Adelanta acciones intensas de descontaminación y mitigación de contaminación ambiental de aire agua, suelo, y de prevención de la contaminación, financia actividades específicas de descontaminación, en las corrientes de aguas más alteradas, así como el sistema de tratamiento de residuos líquidos y sólidos, otorgar créditos para la implementación de tecnologías limpias para disminuir los impactos ambientales y todo fenómeno ocurrido debido a las variaciones del clima.	2	Si=1/ No=0	
				La calidad de agua, recojo de residuos sólidos, químicos y materiales peligrosos, incluye a los recicladores y fortalece sus capacidades; Construye áreas vivibles que generen bienestar a la población.	3	a,,b,c,d,e Correcto=1 Incorrecto= 0	
					4	Deficiente=1 Regular=2 Bueno=3	
					5	Si=1 /No=0	
			Política 3: gestión integral de la calidad ambiental.	La calidad de agua, recojo de residuos sólidos, químicos y materiales peligrosos, incluye a los recicladores y fortalece sus capacidades; Construye áreas vivibles que generen bienestar a la población.	6	a,,b,c,d,e Correcto=1 Incorrecto= 0	
					7	Deficiente=1 Regular=2 Bueno=3	
					8	Si=1 / No=0	
			Política 4.Gobernanza ambiental	Generar espacios de coordinación, control descentralización y participación ciudadana, teniendo como actores dinámicos a la población de lima metropolitana.	9	a,,b,c,d,e cualquier alternativa =1 / N.A= 0	
					10	Si=1 /No=0	
			Política 5: compromisos y oportunidades ambientales intersectoriales	Consolida alianzas estratégicas con las municipalidades distritales en materia de gestión ambiental y con instituciones públicos privados, ong etc.	11,12,13,14,	Si=1 / No=0	

## Operacionalización de la variable (Y)

Variable Y	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Valor del índice	Instrumentos
Variable Dependiente(Y): Actitud Ambiental de la Población de Lima Metropolitana	Actitud Ambiental de la población de Lima Metropolitana: <b>Definición:</b> Es la forma en que manifiestan sus acciones a favor del medio ambiente los pobladores de la ciudad de Lima Metropolitana y de cómo conciben el entorno del cual formamos parte y la manera de interactuar en armonía con ella. Desde la Psicología Ambiental, Holahan (1991, pag. 15) las definió como “los sentimientos favorables o desfavorables que se tienen hacia alguna característica del medio o hacia un problema relacionado con él”; por su parte, Taylord y Todd (1995), entienden la actitud ambiental como un determinante directo de la predisposición hacia acciones a favor del medio.	Según Hernández e Hidalgo, 2000, siguiendo el modelo tridimensional de las actitudes se considera variables psicográficas el cognitivo, referido a los conocimientos que tiene el sujeto acerca del medio ambiente; el afectivo, que incluye la valoración y los sentimientos hacia el medio ambiente; y el conductual, que incluye las intenciones conductuales hacia el medio ambiente.	Cognitiva	Es consciente de la situación actual de la ciudad, tiene hábitos de reciclar, reusar, reducir la contaminación ambiental, se ocupa de conocer las normas ambientales, se informa y participa activamente en eventos ambientales. Conoce conceptos básicos y está predispuesto a colaborar con la conservación del medio ambiente. Conoce los tipos de contaminación acústica lumínica entre otros.	1	Si=1 /No=0	Guía de entrevista, Cuestionario o Análisis documental o bibliográfico.
					2	a,,b,c,d,e Correcto=1 Incorrecto= 0	
					3, 4	Si=1 /No=0	
					5	a,,b,c,d,e Correcto=1 Incorrecto= 0	
					6	Si=1 /No=0	
			Afectiva	Se muestra sensible y colaborador aprecia la naturaleza y ama los animales, las plantas.	7,8,9	a,,b,c,d,e Correcto=1 Incorrecto= 0	
					10	Si=1 /No=0	
					11	a,,b,c,d,e Correcto=1 Incorrecto= 0	
					12,13,14,15	Si=1 /No=0	
					16	Si=1 /No=0	
			Conductual	Desecha residuos de papel y plástico, no deja las llaves de los grifos abiertos. Demuestra respeto hacia la vegetación y zonas verdes de la Institución. Ayuda a cuidar las áreas verdes en su hogar. Rehúsa ahorrar luz agua en casa trabajo o universidad.	17	a,,b,c,d,e Correcto=1 , Incorrecto= 0	
					18	Si=1 /No=0	
					19, 20	a,,b,c,d,e Correcto=1 Incorrecto= 0	



### 3.3. Tipificación de la investigación

El presente trabajo de investigación se tipifica de la siguiente manera:

Cuadro 06: tipificación de la investigación.

1. Según Tipo de preguntas	=Descriptiva analítica
2. Según el método de contrastación de la Hipótesis	= Causa-Efecto
3. Según el tipo de medición de las variables	= Cuantitativo
4. Según el número de variables	= Bivariable
5. Según el ambiente en que se realiza	= Campo
6. Según la fFuente de datos	= Primaria y secundaria
7. Según el tiempo de aplicación de la variable	= Transversal
8. Según el Diseño	= Correlacional
9. SEGÚN el tipo de conocimiento previo en la investigación.	investigación es científica
10. Según la naturaleza del objeto de estudio.	es factual o empírica
11. Según el tipo de pregunta planteada en el problema.	es investigación teórica explicativa
12. Según el enfoque utilitario predominante	es teoréticas o especulativas

Fuente: Elaborado por la autora

### 3.4. Estrategia para la prueba de hipótesis

En esta investigación utilizamos una prueba no paramétrica por ser una investigación en el que estuvimos estudiando la conducta ambiental campo en el que predomina la voluntad y la intención de los individuos; de modo que la gestión ambiental son conjuntos de normas establecidas por entidades estatales y estas son aplicadas de acuerdo al contexto Regional Nacional, por ello utilizamos la correlación de Spearman (Rho de Spearman). Según SAMPIERE (2003) “este coeficiente es una medida de correlación para variables en un nivel de medición ordinal, de tal modo que los datos de la muestra puedan ordenarse por rangos (jerarquías)”. El RS de Spearman llamado también rho.

### 3.4.1. Modelo Estadístico de Prueba de Hipótesis

La estadística utilizó la prueba de correlación Rho de Spearman que muestra las relaciones significativas entre la variable “X” (Política de Gestión Ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana con la variable) “Y” Actitud Ambiental de la Población de Lima Metropolitana.

Cuya fórmula es:

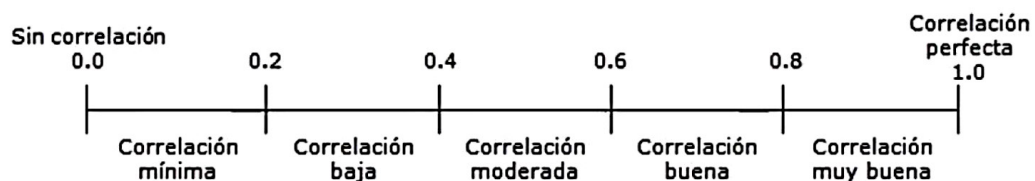
$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

$r_s$  = Coeficiente de correlación por rangos de Spearman

$d$  = Diferencia entre los rangos ( X menos Y)

$n$  = Número de datos

Utilizamos la siguiente tabla de comparación para establecer el nivel de correlación:



### 3.4.2. Regla de Decisión

Si el Valor  $p \geq 0.05$ , se acepta hipótesis nula, pero si el valor  $p < 0.05$ , se acepta la hipótesis alterna.

### 3.4.3. Prueba de hipótesis

Según Humberto Ñaupas *et all* (2011): Para someter a prueba o contrastar una hipótesis es necesario, además de formular la hipótesis alterna ( $H_a$ ), elaborar una hipótesis nula ( $H_o$ ), que viene a ser la negación de la alterna. Es preciso realizar este artificio ya que es la única manera posible de probar una hipótesis. Esto se debe a que, teóricamente, las hipótesis siempre plantean diferencias, incrementos, efectos, consecuencias, etc., que producirán las variables independientes en las dependientes.(pág 215).

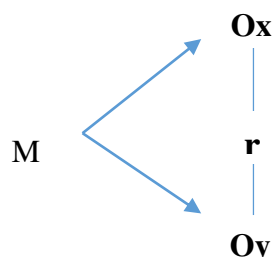
Hernández (2003:521): Una hipótesis en el contexto de la estadística inferencial es una proposición respecto a uno o varios parámetros y lo que el investigador hace a través de la prueba de hipótesis es determinar si la hipótesis es congruente con los datos obtenidos en la muestra. Si es congruente con los datos, esta se retiene como un valor aceptable del parámetro. Si la hipótesis no lo es, se rechaza “pero los datos no se descartan. Considerando que los propósitos de dar respuestas a las preguntas de la investigación y controlar en lo posible los márgenes de error que se presentan en la aplicación de las encuestas, la información recolectada fue ingresada a una base de datos elaborada en Excel y luego procesada en el software estadístico SPSS 21.00. Para el análisis estadístico se empleó la estadística descriptiva y la inferencial, utilizando Estadísticas no Paramétricas como la Correlación de Spearman.

### 3.5. Población y muestra

Entendamos que la población de Lima Metropolitana lo comprenden habitantes de 43 distritos de Lima metropolitana, de una población de 8,790,436 obtuvimos una muestra aleatoria de 384 personas del total luego distribuimos por conos cono norte, sur , este oeste de los que calculamos una muestra por distrito realizando una operación matemática de racionalidad, fue importante el tiempo de residencia en la ciudad de Lima tiempo mínimo de 3 años basándonos en las leyes de votaciones y elecciones(para ser elegido autoridad se debe tener una permanencia de 3 años a más en el distrito o departamento al que postula); así como el lugar de procedencia, genero edad tomamos personas de 18 a 65 años de edad.

### 3.6. Diseño de investigación.

Corresponde al diseño de investigación correlacional; no experimental.



Donde:

M= Muestra población de Lima Metropolitana

Ox = Políticas de Gestión Ambiental de la Municipalidad de Lima Metropolitana

r = Es el coeficiente de correlación entre las variables

Oy = Actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana.

### 3.6.1. Población

8'432,837 habitantes<sup>18</sup>.

La población es infinita y lo conforman ciudadanos de Lima Metropolitana

### 3.6.2. Muestra

384 personas

La muestra es probabilístico polietápico lo conforman los ciudadanos de lima metropolitana, seleccionados de manera aleatoria, del sexo masculino y femenino de 18 a 65 años de edad.

#### 3.6.2.1. Calculo de la Muestra

Para calcular la muestra de una población de 8,432,837 se utilizó la formula estadística siguiente:

$$n = \frac{N \cdot Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 \cdot p \cdot q}{d^2 (N - 1) + Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde

N= Tamaño de la población (8,432,837 personas).

$\alpha$  = Nivel de significancia (0.05)

(1- $\alpha$ )=Nivel de confianza (0.95)

Z(1- $\alpha$ )=1.96

P= casos favorables(0.5)

q=1-p=casos desfavorables (0.5)

---

<sup>18</sup> <http://www.larepublica.pe/18-01-2012/lima-tendria-8-millones-432-mil-habitantes-en-la-actualidad>, Lima tendría 8 millones 432 mil habitantes en la actualidad, informa INEI, Miércoles, 18 de enero de 2012 | 4:53 pm. Diario el comercio.-INEI.

d=error de precisión (0.05)

n= muestra calculada (384 personas)

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{E^2}$$

Para calcular la población de los distritos de Lima aplicamos la siguiente formula

$$n_x = \frac{p}{N \cdot n}$$

Donde:

Z = nivel de confianza (95%)

P = probabilidad de éxito (60%)

Q = probabilidad de fracaso (0.4)

E = nivel de precisión (0.5)

Reemplazando datos tenemos:

$$n = \frac{(1.96)^2(0.6)(0.4)}{(0.5)^2}$$

$$n = \frac{3.841 \cdot (0.2464)}{(0.0025)}$$

$$n = \frac{0.9461}{0.0025}$$

$$n = 384.44$$

.

Donde :

$n_x$  = población del Distrito a calcular.

p = Población total del Distrito.

$N \cdot n$  = Población total de Lima por la muestra calculada en todo Lima Metropolitana. a continuación presentamos el cuadro de cálculo para los 43 distritos.(ver cuadro 04)

Cuadro 07: Muestra por Distritos respecto de la población total establecida.

N°	Distrito	Total población	Muestra a encuestar
1	San Juan De Lurigancho	1,025,930	45
2	San Martin De Porres	659,612	29
3	Ate	573,948	25
4	Comas	517,881	23
5	Villa el Salvador	436,289	19
6	Villa María del triunfo	426,462	19
7	San Juan de Miraflores	393,493	17
8	Los Olivos	355,101	16
9	Santiago de Surco	326,928	14
10	Puente Piedra	305,537	13
11	Chorrillos	314,835	14
12	Lima Cercado	294,470	13
13	Carabayllo	267,961	12
14	Santa Anita	213,561	9
15	Independencia	216,503	9
16	Lurigancho Chosica	201,248	9
17	El Agustino	189,924	8
18	La Victoria	182,552	8
19	Rímac	171,921	8
20	La Molina	157,638	7
21	San Miguel	135,086	6
22	San Borja	111,568	5
23	Pachacamac	102,691	4
24	Surquillo	92,328	4
25	Miraflores	84,473	4
26	Lurín	76,874	3
27	Breña	79,896	3
28	Pueblo Libre	79,456	3
29	Jesús María	71,364	3
30	San Luis	57,368	3
31	San Isidro	56,570	2
32	Magdalena del Mar	54,386	2
33	Lince	52,961	2
34	Chaclacayo	43,180	2
35	Cieneguilla	38,328	2
36	Ancón	39,769	2
37	Barranco	31,959	1
38	Santa Rosa	15,339	1
39	Pucusana	14,403	1
40	San Bartolo	7,008	0
41	Punta Negra	6,878	0
42	Punta Hermosa	305,537	13
43	Santa María del mar	1,220	0

### 3.7. Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario de Actitud ambiental: Se aplicaron un cuestionario a la muestra (384) de Lima Metropolitana varones y mujeres de 18 a 65 años.

En este proceso diseñamos el cuestionario de 34 interrogantes, con preguntas cerradas, dicotómicas y algunas politómicas, otras de alternativa múltiple dirigido a personas que viven en el departamento de Lima más de 3 años, de 18 – 65 años de edad, a continuación explico cómo se organizó el cuestionario según las dimensiones de las variables X e Y.

Cuestionario de la Variable X tuvo 14 preguntas el cuestionario de la variable Y tuvo 20 preguntas haciendo un total de 34 ítems. Las preguntas generales que recogimos en los cuestionarios tanto para la variable X e Y fueron; género, edad, lugar de nacimiento, tiempo de residencia en Lima, Distrito de residencia, ambos valores fueron agrupados, tabulados, graficados y analizados ya que son informaciones generales. Mientras que las preguntas de cada variable fueron tabuladas ítem por ítem.

Entrevista: también se aplicó una entrevista semiestructurada al gerente del medio ambiente 2012-2014. Abogado Marco Antonio Zevallos Bueno.

Descripción del cuestionario para medir variable (X) Política de Gestión Ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana consta de 14 preguntas ocho son dicotómicas, (1,2,4,8,10,11,12,13,14), la 3,6,9 son de alternativa múltiple, la 4 y 7 son de escala, regular, bueno, deficiente o malo, todas estas interrogantes forman parte de la medición de la variable política de gestión ambiental siendo 5 dimensiones o ejes tales como política 1, Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales diversidad biológica, política 2: Mitigación y adaptación al cambio climático, política 3 Gestión integral de la calidad ambiental, Política 4 Gobernanza ambiental, Política 5 compromisos y oportunidades ambientales intersectoriales.

Descripción del cuestionario para la variable Y: Actitud Ambiental de la población de Lima Metropolitana, consta de 20 preguntas 11 preguntas dicotómicas (1,3,5,9,11,12,13,14,15,16,17, 20) y de alternativa múltiple ocho preguntas (2,4,6,7,8,10,18,19), estas interrogantes tuvieron el objetivo de medir la variable y en sus dimensiones Cognitiva, Afectiva y Conductual.

En este aspecto quiero clarificar los conceptos de actitudes: son tendencias o predisposiciones hacia algo; en General “es un estado de disposición psicológica adquirida y organizada a través de la propia experiencia, que incita al individuo a reaccionar de una manera característica, frente a determinadas personas objetos o situaciones (Ander-Egg 1972)”(citado por Naupas et all 2011:171).

El análisis de documentos secundarios (publicaciones), fuentes electrónicas y análisis de información primaria, producto del cuestionario aplicado a la muestra, fue cuantificado en el Statistical Package for the Social Sciences ó "Statistical Product and Service Solutions" (Pardo, A., & Ruiz, M.A., 2002, p. 3). spss y en Excel, para tabular las respuestas del cuestionario de la variable X y la variable Y, colocamos a las respuestas correctas el valor de uno (1) y las respuestas incorrectas el valor de cero (0), sean dicotómicas, politómicas,

### **3.8. Validación de los Instrumentos de recolección de dato.**

#### **3.8.1. Validación de instrumentos por expertos.**

Para validar el cuestionario se consultó a expertos como el Doctor Kennet Delgado Santa Gadea (Profesor principal de la facultad de educación de la UNMSM), el Abogado Marco Antonio Zevallos Bueno (Gerente de medio ambiente de la Municipalidad de Lima Metropolitana 2012-2014), Doctor Abelardo R. Campana Concha (Profesor principal de la UNMSM). Los resultados de la validación del cuestionario de la variable (X) Política de Gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana y el cuestionario de la Variable (Y) Actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana, se encuentra en los cuadros que se muestran a continuación.

**Cuadro 08: Resultados de validación del cuestionario de la Variable( X) Política de Gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana.**

N°	Expertos	% Validez
1	Doctor Kennet Delgado Santa Gadea	100%
2	Abogado Marco Antonio Zevallos Bueno	68.75%
3	Doctor Abelardo Rodolfo Campana concha	93.75%
Total	3	87.50%

**Interpretación:** el promedio ponderado de la validez del cuestionario respecto de la variable (X) Política de Gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana es 87.50% ó 88%, y representa un nivel alto de valoración.



**Cuadro 09: Resultados de validación del cuestionario de la Variable (Y):  
Actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana.**

Nº	Expertos	% Validez
1	Doctor Kennet Delgado Santa Gadea	100%
2	Abogado Marco Antonio Zevallos Bueno	75%
3	Doctor Abelardo Rodolfo Campana concha	93.75%
Total	3	89.58%

**Interpretación:** el promedio ponderado de la validez del cuestionario respecto de la variable (Y): Actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana es 89.58% ó 90% según la valoración de los expertos el cuestionario representa un alto nivel de validez. En conclusión se afirma que para ambas variables la validación por expertos se determina como muy adecuados, según la tabla:

**Cuadro 10: cuadro de Valoración de coeficiente de validez instrumental.**

Variable	Aspectos	Criterios	Inadecuado 0% -25%	Poco adecuado 26% - 50%	Adecuado 51% - 75%	Muy adecuado 76%- 100%
<b>Variable independiente:</b> (X): <i>Políticas de gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana</i>	Intencionalidad	El cuestionario permite determinar la relación que existe entre políticas de gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana con la actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana, por lo que el instrumento es.				
	Suficiencia	La cantidad de preguntas es suficiente para determina relación que existe entre políticas de gestión ambiental de la Municipalidad de Lima Metropolitana con la actitud ambiental de la población de lima metropolitana, por lo que el instrumento es.				
<b>Variable (Y):</b> <i>Actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana</i>	Consistencia	El cuestionario se basa en conocer la gestión ambiental del gobierno Municipal de Lima Metropolitana, y la actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana por lo que el instrumento es.				
	Coherencia	El cuestionario guarda relación con las dimensiones de gestión ambiental y dimensiones de				

### 3.9. Confiabilidad de los Instrumentos de Medición de datos

La confiabilidad del instrumento se verificó utilizando el método de Kuder-Richardson, o KR20, obteniéndose un valor para la variable X 0.87 y para la variable Y 0.82, lo cual evidencia la confiabilidad del cuestionario en para ambas variables en cuanto a política de Gestión ambiental de la Municipalidad de Lima Metropolitana (Variable X) y Actitud Ambiental de la población de Lima Metropolitana. (Variable Y). Ver cuadros 8 y 9.

La confiabilidad del instrumento se verificó utilizando el método de consistencia interna Kuder-Richardson, porque el instrumento de aplico una sola vez a la muestra encuestada además los ítems no tienen la misma dificultad ya que la mayoría son dicotómicas y algunas polinómicas o de alternativa múltiple, para operacionalizar las respuestas colocamos el 1 a los valores correctos y 0 a los valores incorrectos, mientras que a las preguntas politómicas a la alternativa correcta colocamos 1 y a las respuestas incorrectas de este modo separamos las respuestas del cuestionario de los ítems de la variable (X) ) Política de Gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana, y Actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana variable (Y).

Este método consiste en evaluar la consistencia interna de una prueba en este caso de un cuestionario, para lo cual se requiere de una sola aplicación y la confiabilidad se estima a partir de las respuestas de los sujetos a todos los reactivos de la prueba, utilizamos la fórmula Kuder-Richardson que hace un examen de la ejecución década elemento. Las fuentes de error que influyen en este método son el muestreo de contenido y la heterogeneidad de lo que se pretenda medir (Magnusson, 1973; Aiken, 1996; Anastasi, 1998)-

Técnica para el cálculo de la confiabilidad de un instrumento aplicable sólo a investigaciones en las que las respuestas a cada ítem sean dicotómicas o binarias, es decir, puedan codificarse como uno (1) ó cero (Correcto – incorrecto), cero (0) colocamos a las respuestas incorrectas y uno a las respuestas correctas, si la pregunta fue politomica tabulamos, graficamos e interpretamos tal como se presentaron las respuestas a la muestra encuestada.

Cuya formula presentamos en la siguiente página.

$$KR20 = \frac{(\sigma_e - \sum \sigma_r)}{\sigma_e} \times \frac{n}{(n-1)}$$

$$KR - 20 = \left(\frac{k}{k-1}\right) * \left(1 - \frac{\sum p.q}{Nt}\right)$$

n=Numero de Ítems del Instrumento.

$\sigma_e$ = Varianza Total del Instrumento

$\sigma_y$ = Respuesta Positiva x Respuesta Negativa.

**Cuadro 11: Prueba De Confiabilidad Consistencia Interna Kr-20 de la  
Variable( X) Política de Gestión Ambiental del Gobierno Municipal de Lima  
Metropolitana**

Prueba de confiabilidad consistencia interna KR-20 de la Variable( X) Política de Gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana.															
Id	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	Total
s1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	6
s2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	3
s3	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	6
s4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	5
s5	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	7
s6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	5
s7	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	6
s8	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	7
s9	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	9
s10	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	6
s11	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	7
s12	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6
s13	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	6
s14	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	6
s15	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	7
s16	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5
s17	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6
s18	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	7
s19	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	7
s20	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	6
CTR	11	12	9	12	13	1	3	6	4	13	3	9	14	13	123
p	0.55	0.6	0.45	0.6	0.65	0.05	0.15	0.3	0.2	0.65	0.15	0.45	0.7	0.65	
q	0.45	0.4	0.55	0.4	0.35	0.95	0.85	0.7	0.8	0.35	0.85	0.55	0.3	0.35	
pxq	0.2475	0.24	0.2475	0.24	0.2275	0.0475	0.1275	0.21	0.16	0.2275	0.1275	0.2475	0.21	0.2275	
sp*q	0.25														
Vt	1.40														
KR-20	0.87														

**Cuadro 12: Prueba de Confiabilidad Consistencia Interna Kr-20 de la Variable  
(Y): Actitud Ambiental de la Población de Lima Metropolitana**

Prueba de confiabilidad consistencia interna KR-20 de la Variable (Y): Actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana.																						
Id	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	T	
1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	7.00	
2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	6.00	
3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	5.00	
4	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	7.00	
5	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	6.00	
6	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	7.00	
7	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	7.00	
8	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	7.00	
9	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	6.00	
10	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	6.00	
11	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3.00	
12	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6.00	
13	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5.00	
14	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	6.00	
15	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	6.00	
16	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	7.00	
17	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	6.00	
18	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	6.00	
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	5.00	
20	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	8.00	
CRT	10	5.0	3.0	2.0	7.0	12.0	8.0	4.0	2.0	2.0	2.0	5.0	0.0	1.0	5.0	7.0	11.0	15.0	7.0	6.0	122	
P	0.5	0.3	0.2	0.1	0.4	0.6	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3	0.0	0.1	0.3	0.4	0.6	0.8	0.4	0.3		
Q	0.5	0.8	0.9	0.9	0.7	0.4	0.6	0.8	0.9	0.9	0.9	0.8	1.0	1.0	0.8	0.7	0.5	0.3	0.7	0.7		
P*Q	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2		
SP*Q	0.3																					
Vt	1.1																					
KR-20	0.82																					

## CAPITULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSION

#### 4.1. Trabajo de campo y proceso de contraste de la hipótesis

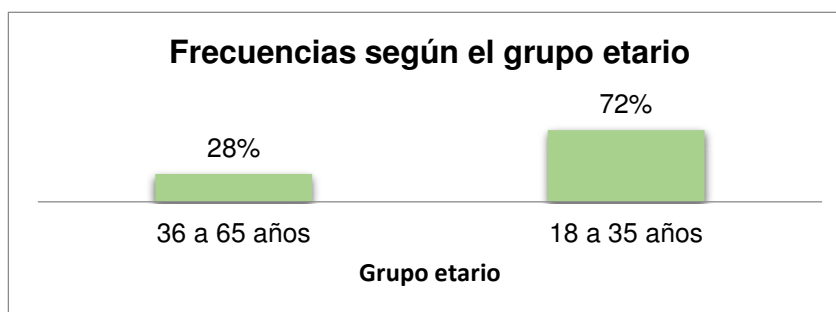
##### 4.1.1. Presentación, análisis e interpretación de la información general del cuestionario de la variable (X) Política de Gestión Ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana e (Y) Actitud Ambiental de la población de Lima Metropolitana

Tabla 01: Distribución de la muestra según grupo etario

Grupo etario	Frecuencia	Porcentaje
36 a 65 años	107	27,9%
18 a 35 años	277	72,1%
Total	384	100,0%

*Fuente. Elaborada por la Autora.*

Gráfico 04. Distribución de la muestra según el grupo etario



*Fuente. Elaborada por la Autora.*

La distribución de la muestra según el Grupo etario fue la siguiente: 107 personas tenían entre 36 y 65 años, constituyendo el 27,9% del total; 277 personas tenían entre 18 y 35 años, constituyendo el 72,1%. Del total de la muestra que se

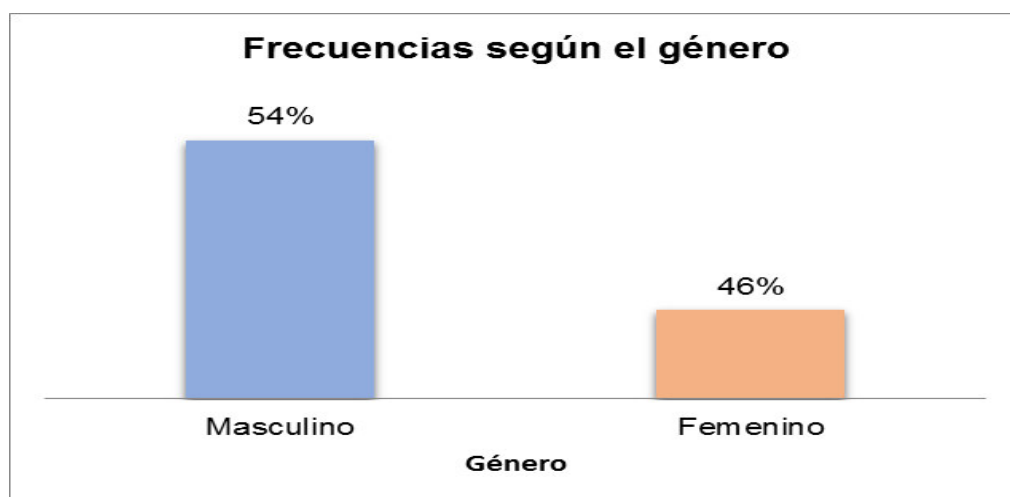
tomaron de manera aleatoria según el lugar donde realizábamos las entrevistas, tales como parques de los distritos de Lima metropolitana, por conos.

Tabla 02: Distribución de la muestra según el género.

Género	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	207	53,9%
Femenino	177	46,1%
Total	384	100,0%

*Fuente: Elaborado por la autora*

Grafico 02: Distribución de la muestra según el género



*Fuente: Elaborado por la autora*

La distribución de la muestra según el Género fue la siguiente: 207 personas fueron varones, constituyendo el 53,9% del total y 177 personas fueron mujeres, constituyendo el 46,1% del total de la muestra, en este aspecto quiero recalcar que los varones se mostraron colaboradores, este indicador no altera las opiniones sobre gestión ambiental de la Municipalidad de Lima Metropolitana.

Tabla 03: Porcentaje de la muestra encuestada por Zona de procedencia

<b>Zona de procedencia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Tacna	1	0.3%
La libertad	2	0.5%
Apurímac	2	0.5%
Madre de dios	2	0.5%
San Martín	3	0.8%
Amazonas	3	0.8%
Arequipa	4	1.0%
Huancavelica	4	1.0%
Ucayali	4	1.0%
Lambayeque	5	1.3%
Loreto	5	1.3%
Pasco	6	1.6%
Ica	7	1.8%
Puno	7	1.8%
Ancash	8	2.1%
Piura	9	2.3%
Ayacucho	9	2.3%
Cuzco	10	2.6%
Huánuco	10	2.6%
Cajamarca	13	3.4%
Callao	17	4.4%
Junín	20	5.2%
Lima	233	60.7%
Total	384	100.0%

*Fuente: elaborado por la autora*

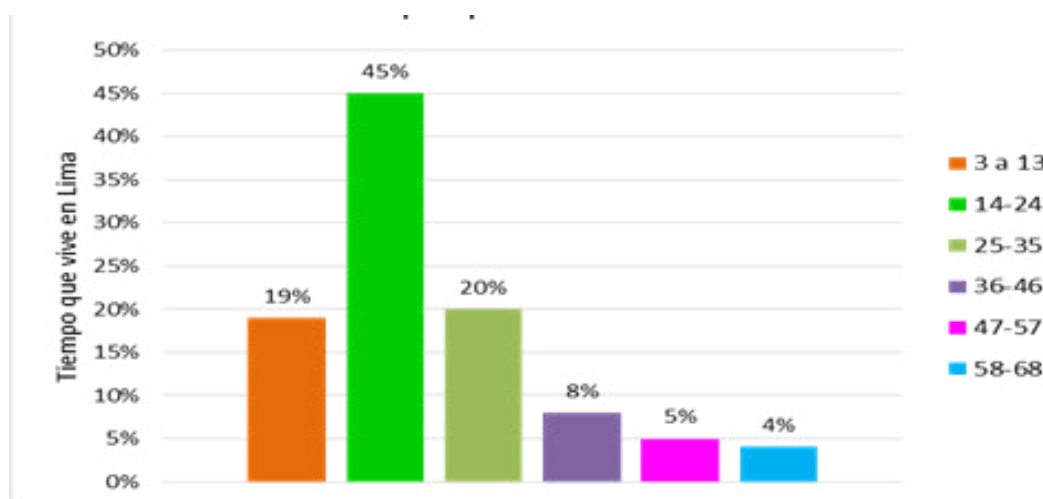
La tabla muestra el porcentaje máximo 60.7%(233 personas) nacieron en el departamento de Lima, los que nacieron en el departamento de Junín 5.2%(20 personas), los que nacieron en el Callao fueron el 4.4%(17 personas), cajamarquinos 3.4%(13 personas), Cuzqueños y Huanuqueños 2.6%(10 personas), los que nacieron en Ayacucho y Piura fue el 2.3%(9 personas) , los que nacieron en Ancash 2.1%(8 personas), los que proceden de Ica y Puno 1.8% (7 personas), los que proceden de Pasco 1.6%(6 personas), Loreto y Lambayecanos fueron el 1.3%(5 personas)mientras los Arequipeños Ucayalinos y Huancavelicanos fueron el 1.0%(4 personas), Amazonenses y Sanmartinenses 0.8%(3 personas), Los que nacieron en la Libertad, Apurímac y Madre de Dios fueron 0.5%(2 personas) tacneños 0.3%(1 persona).

Tabla 04: Distribución de la muestra encuestada según el tiempo de residencia en Lima

Tiempo que vive en Lima				
Intervalos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
3-13	72	18.8	18.8	18.8
14-24	173	45.1	45.1	63.8
25-35	75	19.5	19.5	83.3
36-46	29	7.6	7.6	90.9
47-57	18	4.7	4.7	95.6
58-68	17	4.4	4.4	100.0
Total	384	100.0	100.0	

La tabla muestra que las personas encuestadas que viven en la Ciudad de Lima de 3 a 13 años representan el 19%,(72 personas), los que viven de 14 a 24 años 45% (173 personas) los que viven de 25 a 35 años 19.5% (75 personas), los que residen 36 a 46 años 7.6% (29 personas), los que habitan en Lima de 47 a 57 años 4.7% (18 personas), los que residen en Lima de 56 a 65 años el 4.4% (17 personas).

Gráfico 04: Distribución de la muestra por el tiempo que residen en la ciudad de Lima.



El gráfico muestra que las personas encuestadas que viven en la Ciudad de Lima de 3 a 13 años representan el 19%,(72 personas), los que viven de 14 a 24 años 45% (173 personas) los que viven de 25 a 35 años 19.5% (75 personas), los que residen 36 a 46



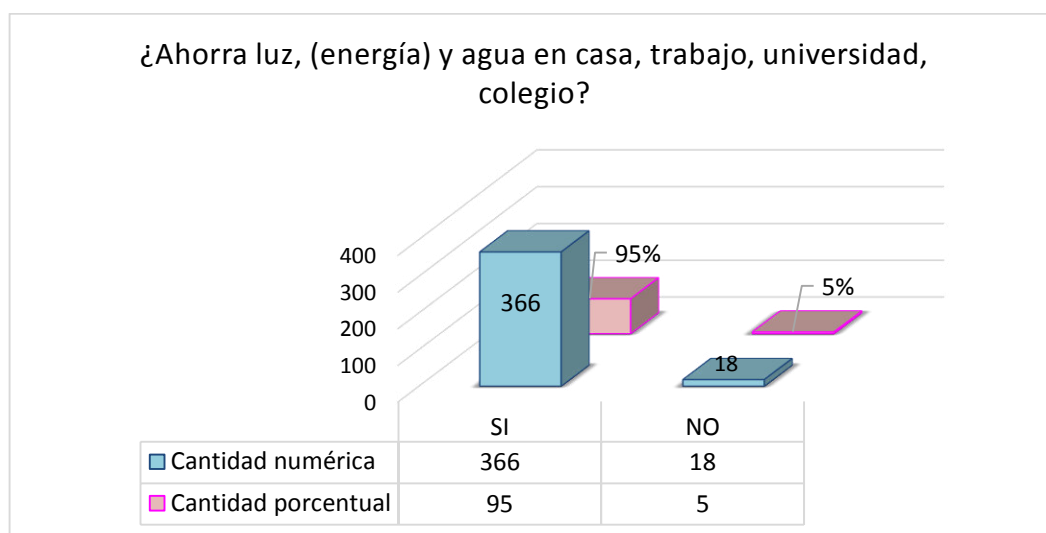
años 7.6%%(29 personas), los que habitan en Lima de 47ª 57 años 4.7% %(18 personas), los que residen en Lima de 56 a 65 años el 4.4%(17 personas).

#### 4.1.2. Presentación, análisis e interpretación de la información general del cuestionario de la variable (X) Política de Gestión Ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana

#### Gestión ambiental: Política 1. Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales diversidad biológica.

¿Usted ahorra luz, (energía) y agua en casa, trabajo, universidad, colegio?

Gráfico 05: Distribución de la Actitud ambiental frente al ahorro de luz y agua



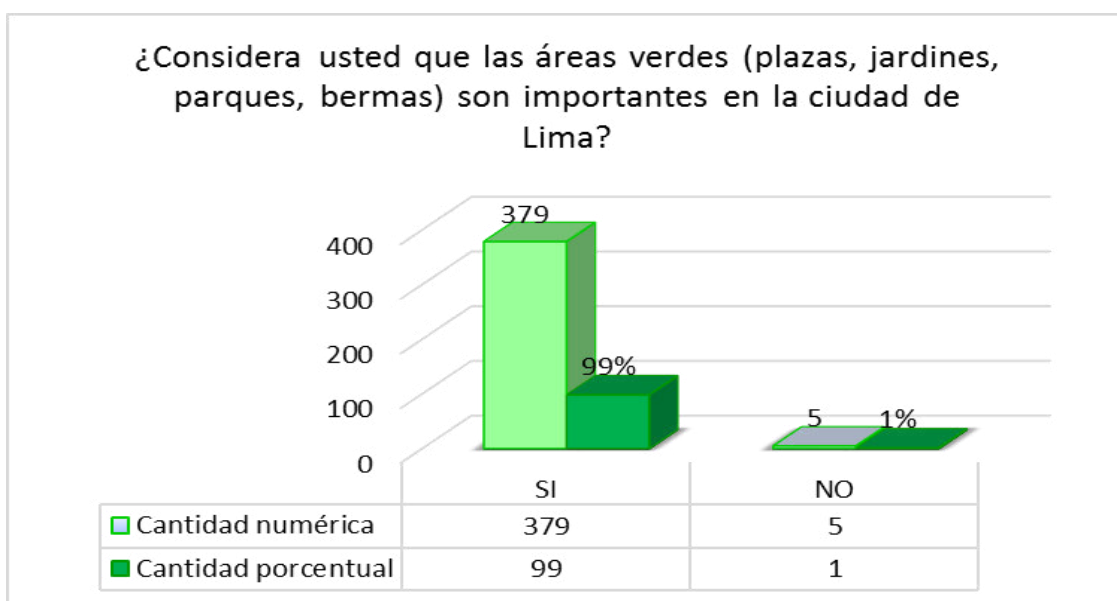
Fuente. Elaborada por la Autora.

Este gráfico muestra que un mayor porcentaje ahorra luz, y agua, lo relacionamos con el costo que estos servicios generan en las familias el 95.30% dijeron que ahorran luz y agua siendo 366 personas, mientras 4.7% que son representados por 18 personas dijeron que no ahorran ni luz ni agua en los lugares donde vivían y laboraban, a esta variable se suma que estas personas no viven en viviendas propias si no en alquileres, tienen poca conciencia de ahorro de agua y energía; este ítem demuestra el valor que le adiciona el ser humano cuando un recurso le cuesta sin embargo en el informe lima como vamos (83%) afirma cuidar y usar eficientemente el agua, mientras en el diario el comercio y otras informaciones revela que limeños gastan más agua que parisinos y en hogares limeños se desperdicia agua (ver anexos 08,09 y 10); referente a la corriente eléctrica no es preocupante pero debería serlo porque de ella depende el consumos energético de fábricas, hogares y artefactos múltiples pero es sustituible, mientras el agua no es sustituible hasta el momento.

## Gestión ambiental política 2: Mitigación y adaptación al cambio climático

¿Considera usted que las áreas verdes (plazas, jardines, parques, bermas) son importantes en la ciudad de Lima?

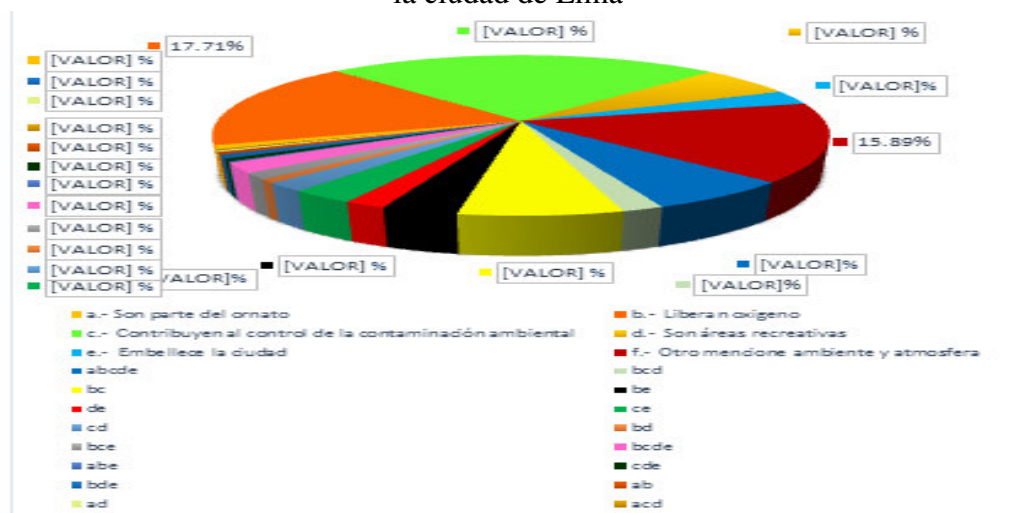
Gráfico 06: Distribución de la opinión frente a la importancia de los parques y jardines en la ciudad de Lima



El gráfico muestra que ante la pregunta. ¿Considera usted que las áreas verdes (plazas, jardines, parques, bermas) son importantes en la ciudad de Lima? De las 384 personas encuestadas 379 representan el 94.75%, dijeron que si, mientras el 1.25% representado por 5 personas consideraron que las áreas verdes no son importantes para Lima, porque las personas encuestadas dijeron que Lima es un desierto y las áreas verdes generan mucha inversión para las municipalidades; por ello se debe arborizar con especies propias de este clima que no generen un gasto de agua, ni de energía (especies de climas desérticos)

¿Por qué son importantes para usted las áreas verdes en la ciudad de Lima?

Gráfico 10: Distribución de la opinión frente a la importancia de las áreas verdes en la ciudad de Lima



En el gráfico se observa que el valor máximo es 24.48% (94 personas) contestaron que las áreas verdes son importantes en la ciudad de lima por que contribuyen al control de la contaminación ambiental, alternativa a; el 17.71% (68 personas) de las 384 encuestadas contestaron que liberan oxígeno, el 15.89% (61 personas) dijeron otras opiniones tales como: las áreas verdes son partes de la atmosfera y el medio ambiente, estos elementos son importantes para el bienestar del ser humano; el 6.51%(25 personas)marcaron todas las opciones a,b,c,d,e, esto quiere decir que creen que las áreas verdes son importantes en la ciudad de lima porque son parte del ornato, liberan oxígeno, contribuyen al control de la contaminación ambiental, son áreas recreativas, embellecen la ciudad, sin embargo el 5.99%(23 personas) creen que las áreas verdes son importantes porque son áreas recreativas, y 2.86%(11 personas)creen que las áreas verdes embellecen la ciudad, mientras 7.29%(28 personas) marcaron las alternativas b y c liberan oxígeno y contribuyen al control de la contaminación ambiental, el 3.39%(13personas) marcaron la alternativa b y e, liberan oxígeno y embellecen la ciudad,2.86% (11personas) marcaron las alternativas c y e, contribuyen al control de la contaminación ambiental, y embellecen la ciudad ,mientras 1.82%(7 personas) marcaron las alternativas bcd, dye, cyd respectivamente, 2.08% (8 personas), marcaron la alternativa bcde, liberan oxígeno, contribuyen al control de la contaminación ambiental, son áreas recreativas, embellecen la ciudad, el 1.03% (5 personas) marcaron las alternativas bce, liberan oxígeno, contribuyen al control de la contaminación ambiental, embellecen la ciudad, el 0.78% (3 personas) marcaron más de una alternativa, la alternativa a que mencionaba que las áreas verdes son importantes porque son parte del ornato, bd, liberan oxígeno, son áreas recreativas y bde, liberan oxígeno, son áreas recreativas, embellecen la ciudad, y el 0.52%(2 personas), marcaron varias alternativas cde, contribuyen a la contaminación ambiental son áreas recreativas, embellecen la ciudad y ab son parte del ornato, liberan oxígeno mientras el 0.26 %(1 personas), marcaron las alternativas abe son parte del ornato, liberan oxígeno, embellecen la ciudad y ad, son parte del ornato,

son áreas recreativas, y ad son parte del ornato, contribuyen al control de la contaminación ambiental, son áreas recreativas.

Gráfico 11:¿Considera que el mantenimiento que reciben las áreas verdes dela Ciudad de Lima

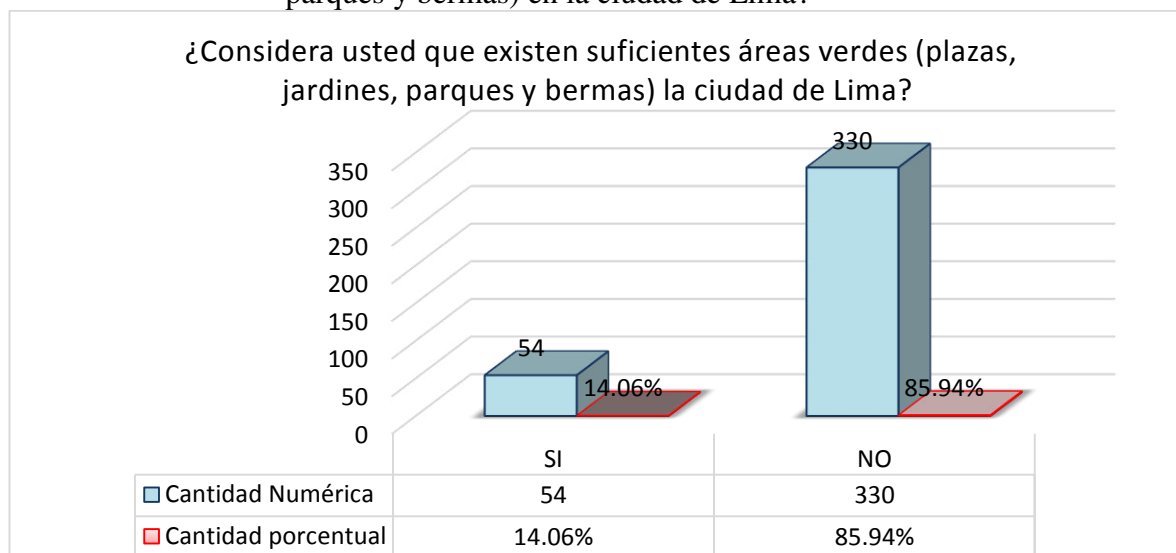


Fuente. Elaborada por la Autora.

De las barras se describe que el 66.41%(255 personas) mencionaron que el mantenimiento que reciben las áreas verdes en la ciudad de lima es regular, mientras 20.57%(79 personas) creen que el mantenimiento que reciben las áreas verdes en la ciudad de lima es buena y un porcentaje de 13.02%(50 personas) creen que el mantenimiento que reciben las áreas verdes en la ciudad de lima es mala, a esta opción se relaciona el trabajo conjunto con las municipalidades distritales y la gestión ambiental de la municipalidad Distrital; probablemente este indicador refleje el informe de la comisión ambiental municipal (metropolitana) que informó en prensa escrita y hablada el 07/11/2013 (Anexo 12) que tienen grandes avances en áreas verdes, la implementación de la Agenda Ambiental 2011 más de 600 millones de nuevos soles, los cuales buscan fortalecer la autoridad ambiental metropolitana, incrementar las áreas verdes, mejorar la limpieza, proteger ríos, valles y ecosistemas urbanos, contiene significativos resultados, que van desde la actualización de normas ambientales que regulan las áreas verdes, la gestión de residuos, la protección de las playas y la elaboración de reglamentos para proteger los ecosistemas y promover la educación y ciudadanía ambiental, hasta cifras positivas alcanzadas por los programas y obras ejecutadas por el municipio. Pero las personas no conocen ni saben de estos avances en todo caso los resultados hubiesen sido BUENO; entre estos logros alcanzados destaca la propuesta para la creación de la Gerencia del Ambiente, resaltó la aprobación que en los últimos dos años de las Ordenanzas N° 1629 y N° 1734, que promueven la Agricultura Urbana, así como la Educación, Información y Ciudadanía Ambiental, respectivamente. Añaden que una de las señales del progreso para hacer de Lima una ciudad más verde, se vió reflejada en la entrega de obras por un valor de 14 millones de nuevos soles, para mejorar los parques zonales Cápac Yupanqui (Rímac), Huiracocha (San Juan de Lurigancho), Huáscar (Villa El Salvador) y Huayna Cápac (San Juan de Miraflores); además del sembrado de 300 mil árboles a través del programa Adopta un árbol. (Ver Fig. 30, pregunta 22) del cual forman parte 32 distritos. en limpieza son 9,183 familias y 14 galerías las que participan del programa de reciclaje (muy poca gente involucrada en estas acciones, falta de capacidad de convocatoria, por ello la debilidad de las iniciativas positivas) la campaña Lima contra el Ruido consiguió, hasta octubre, informar sobre el uso indebido del claxon a 35,000 conductores, registrando, además, 202 papeletas impuestas por la PNP a infractores, y logrando reducir en cinco decibeles la contaminación en las principales vías, sin embargo se siguen sufriendo altos ruidos de claxon y contaminación visual en

calles de Lima; dicen que hay 500 huertos comunitarios, escolares y familiares en Ate, (una profesora me dijo que ellos ya tenían huertos en el colegio antes de este programa), Comas y Cercado, y dos huertos comunitarios en los parques zonales Huáscar y Huiracocha.

Gráfico 12: ¿Considera usted que existen suficientes áreas verdes (plazas, jardines, parques y bermas) en la ciudad de Lima?



Fuente. Elaborada por la Autora.

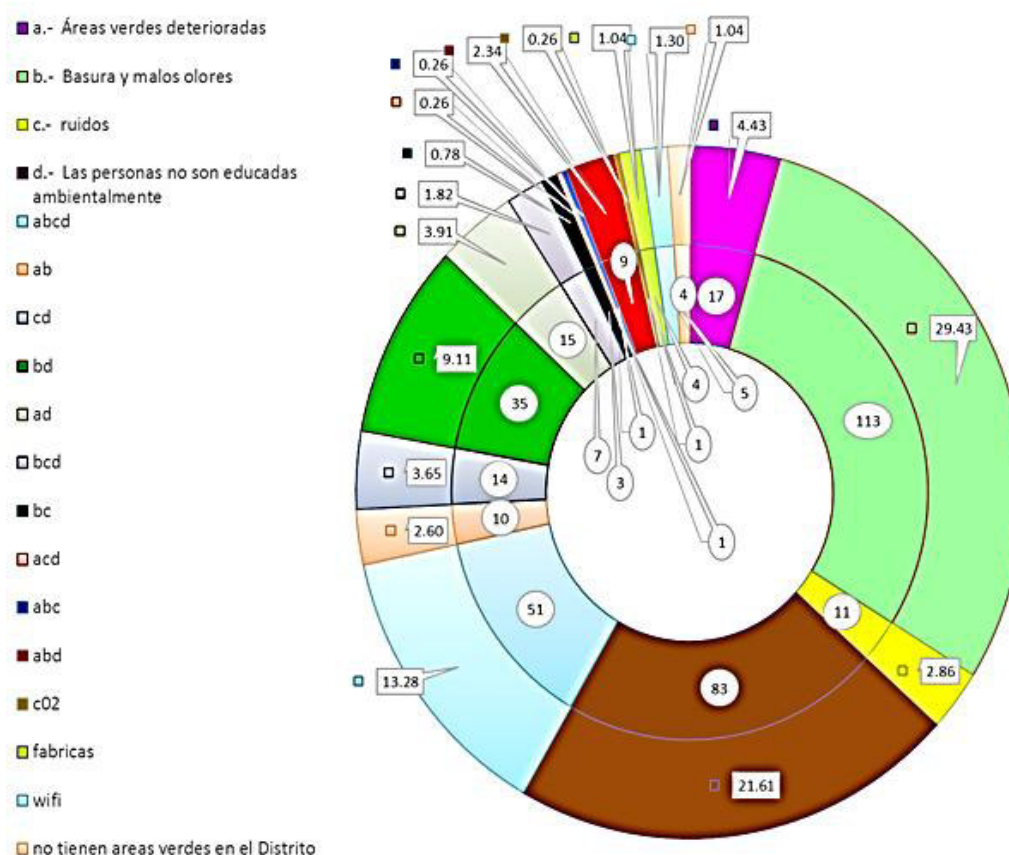
La barra explica que el 85.94%(330 personas) marcaron la opción NO, ellos consideran que no existen suficientes áreas verdes en la ciudad de Lima, y un porcentaje menor que es 14.06% consideran que si existen suficientes áreas verdes, esta opción está relacionada también con el trabajo de sus municipalidades distritales, ya que por cada persona corresponde 3 metros de áreas vedes, y cada ciudadano debe tener su vivienda ubicado a una distancia de 300 metros a un parque local y a 2 km de un parque metropolitano para lograr una ciudad sostenible. Liliana Miranda (Foro Ciudades para la Vida), advierte “Ha aumentado la insatisfacción de los encuestados frente al verde urbano: de 32% en 2010, pasa a 37% en 2014. Aunque en sus prioridades primero aparece la contaminación ambiental, las áreas verdes, dentro y alrededor de las ciudades, son parte de la solución: atrapan partículas en suspensión, reducen la contaminación del aire, mitigan emisiones de gases de efecto invernadero, dan valor estético, paisajístico, confort; controlan el ruido e incrementan el valor de la propiedad proveyendo una imagen digna de sociedad y ciudad al también ofrecer esparcimiento, recrear la vista, reducir el estrés y alegrar el espíritu. El PLAM 2035, recientemente publicado por la Municipalidad Metropolitana de Lima, concuerda con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y recomienda mínimo 8 m<sup>2</sup> por habitante en nuevas habilitaciones (indicando la meta de 7,2 m<sup>2</sup>/habitante al 2035) y además, en su propuesta de espacios abiertos e infraestructura ecológica, incluye un nuevo indicador de 24,7 m<sup>2</sup>/habitante de ecosistemas naturales conservados a distribuirse equilibradamente en el territorio de Lima, demostrando que SÍ se puede lograr este estándar en una ciudad como Lima. Faltaría incluir ahora un mínimo de árboles, como Buenos Aires (2 árboles/persona) y Sevilla (un árbol/20 m<sup>2</sup> área construida), pero esta propuesta es un gran avance que debería reflejarse en cambios en el

Reglamento Nacional de Edificaciones y en ordenanzas que las gestiones municipales entrantes deberán implementar para lograr y mejorar tanto la calidad ambiental como la satisfacción de sus vecinos”.(encuesta lima como vamos 2014:15).

### **Gestión ambiental política 3: Gestión integral de la calidad ambiental.**

¿Qué condiciones ambiental afectan el medio ambiente (entorno) de la ciudad de Lima?

Gráfico 13: Distribución de la opinión frente a lo que afecta en el medio ambiente (entorno) de la ciudad de Lima



Del gráfico se deduce que de 384 personas la mayoría de las personas 29.43% (113 personas) encuestadas marcaron la alternativa b, frente a la pregunta ¿Qué situación afecta el ambiente de la ciudad de Lima? ,dijeron que era basura y malos olores afecta a la ciudad de Lima, seguido de 21.61%(83 personas), contestaron la alternativa (d) las personas no son educadas ambientalmente, puesto que afirman que las personas son las que ensucian las calles, veredas, botan sus basuras en horas no adecuadas, o desde las ventanas los edificios tiran sus basuras hacia las calles, los vendedores de los mercados no tienen cultura ambiental, las costumbres no favorecen para el cuidado del medio ambiente en las ciudad de Lima, el 4.43%(17 personas), dijeron que la situación que afecta el ambiente de la ciudad son las áreas verdes deterioradas, que sirven de fumaderos y de prostitución en algunos lugares,13.28%(51 personas), marcaron todas las alternativas, abcd, esto quiere

decir que consideran que las situaciones que creen que afecta la ciudad son áreas verdes deterioradas, basura y malos olores, ruidos, las personas no son educadas ambientalmente, esto quiere decir que realmente se sienten incómodos en la ciudad de Lima, esto representa una verdadera preocupación hacia los pobladores que por derecho les corresponde vivir en un ambiente saludable por otro lado a l 1.04% (4 personas) afirmaron que no tienen áreas verdes en su distrito, mientras el 2,60%(10 personas),marcaron las alternativas ayb, áreas verdes deterioradas, basura y malos olores, 3,65%(14 personas)marcaron las alternativas cyd lo que significa que consideran que lo que afecta a la ciudad de lima basura y malos olores y ruidos, esta basura están en las calles y esquinas de la ciudad generan enfermedades malos olores y contaminan la ciudad siendo un foco infeccioso y un atentado contra la salud pública y ruidos, los ruidos de las claxon de los carros que ocasionan estrés en las personas, ya que los conductores no respetan a los peatones ni su tranquilidad, 9.11%(35 personas) marcaron la alternativa byd, lo que afecta el ambiente de la ciudad son basura y malos olores, las personas no son educadas ambientalmente, los que marcaron las alternativas ayd 3.91% (15 personas), dicen que lo que afecta a la ciudad de Lima son áreas verdes deterioradas, las personas no son educadas ambientalmente; los que dijeron las alternativas bcd 1.82%(7 personas),basura y malos olores , ruidos, y las personas no son educadas ambientalmente, y los que marcaron las alternativas bc 0.78%(3 personas), dijeron que basura y malos olores y ruidos afectan el ambiente de la ciudad, los que eligieron las alternativas acd 0.26%(1 persona), mencionaron que áreas verdes deterioradas, ruidos, las personas no son educadas ambientalmente; y los que dijeron que abc, dijeron que áreas verdes deterioradas, ruidos, las personas no son educadas ambientalmente y los que dijeron que el co2, 0.26%(1 persona), menciono que el dióxido de carbono es preocupante porque no solo contamina el medio ambiente y los que marcaron las alternativas abd 2.34%(9 personas) dijeron que lo que afecta el medio ambiente de la ciudad de lima es áreas verdes deterioradas, basura y malos olores y las personas no son educadas ambientalmente un 1.04% (4 personas), dijeron que el las fabricas son contaminantes en la ciudad de Lima; y 1.3%(5 personas) mencionaron que el wifi, representan una contaminación muy preocupante. Mientras el informe lima como vamos revela que el 35% considera la contaminación ambiental y el 29% la limpieza pública o acumulación de basura entre los principales problemas que afectan la calidad de vida en la ciudad; 38.1% las áreas verdes y árboles, 77.1% contaminación por vehículos, 37.6% el sistema de recojo de basura, 29.5% el nivel de ruido, 19.5% los avisos publicitarios en las calles y avenidas, 17.8% la falta de sistema de reciclaje, 17.3% la calidad del aire, 13.0% la falta de cuidado de zonas naturales, 10.2% el acceso al agua potable, 7.2% el acceso a desagües, 6.0% la calidad del agua del mar, 1.6% otro (Lima como vamos pág. 13).

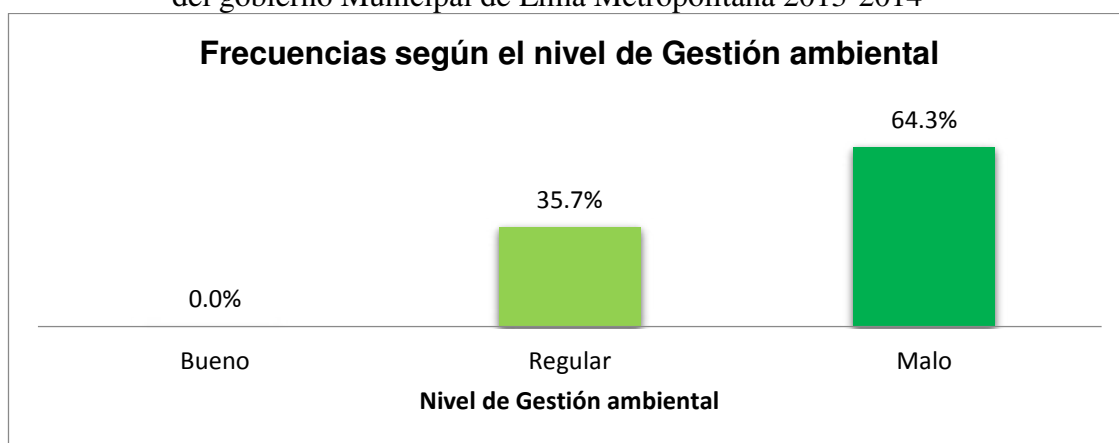


Tabla 05: Distribución de la muestra según la percepción sobre gestión ambiental del gobierno Municipal de Lima Metropolitana 2013-2014

Nivel de Gestión ambiental	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	0	0,0%
Regular	137	35,7%
Malo o deficiente	247	64,3%
Total	384	100,0%

Fuente. Elaborada por la Autora.

Gráfico 14: Distribución de la muestra según la percepción sobre gestión ambiental del gobierno Municipal de Lima Metropolitana 2013-2014



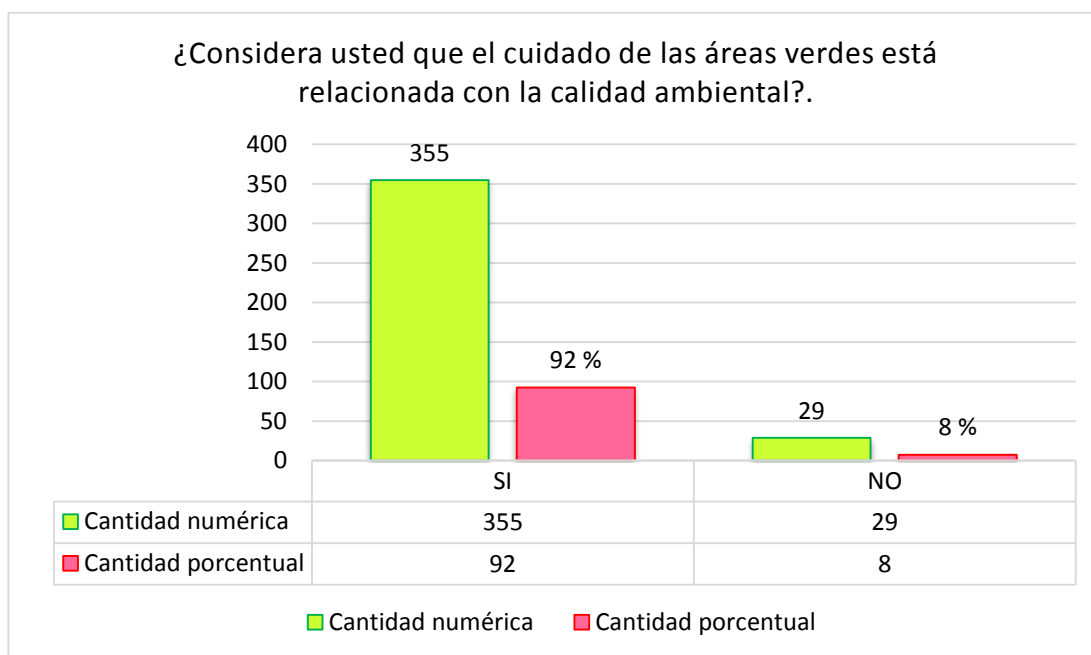
Fuente. Elaborada por la Autora

La distribución de la muestra según el Nivel de Gestión ambiental fue la siguiente: 137 personas consideraron que era Regular, constituyendo el 35,7% del total; 247 personas consideraron que era Malo, constituyendo el 64,3% del total, este indicador nos permite contrastar con los resultados de que obtuvieron en la encuesta 2014 de lima como vamos respecto a la gestión de los gobernantes, *en términos de la percepción ciudadana con respecto la gestión municipal (2011-2014) se caracterizó por tener una mala calificación, a diferencia de lo que sucedió el último año de la gestión anterior (2010), que tuvo una calificación relativamente positiva (43.9%).* (Informe Lima como vamos 2014 pág. 29); mientras en el cuestionario aplicado por la investigadora la desaprobación en gestión ambiental de la municipalidad de Lima al 2014 el 64.3% desaprueba; En términos generales, más de la mitad cree que la G.A es mala; en las áreas de Lima Sur y Lima Centro, sin embargo, hay mayor satisfacción con los municipios distritales (21.8% y 20.8%, respectivamente). Y lo contrario ocurre en Lima Norte y Lima Este, con 60.3% y 57.6% de insatisfacción en cada caso., esta respuesta se percibió a la población que toma en serio su rol de vigilancia y le agrada juzgar, pone en evidencia su malestar en recojo de residuos sólidos, servicio de agua, luz, áreas verdes, áreas recreativas, mantenimiento de parques zonales y el parque metropolitano, pude percibir la comparación que hacen



los ciudadanos con gestiones anteriores, y coinciden con la aceptación del Sr. Castañeda Lossio, calificando positivamente a la gestión del mencionado reelecto (2015-2018), mientras que la pregunta iba dirigido a la gestión ambiental de la ex alcaldesa Susana Villarán (2010-2014).

Gráfico 15: Distribución del conocimiento en relación de las áreas verdes y la calidad ambiental

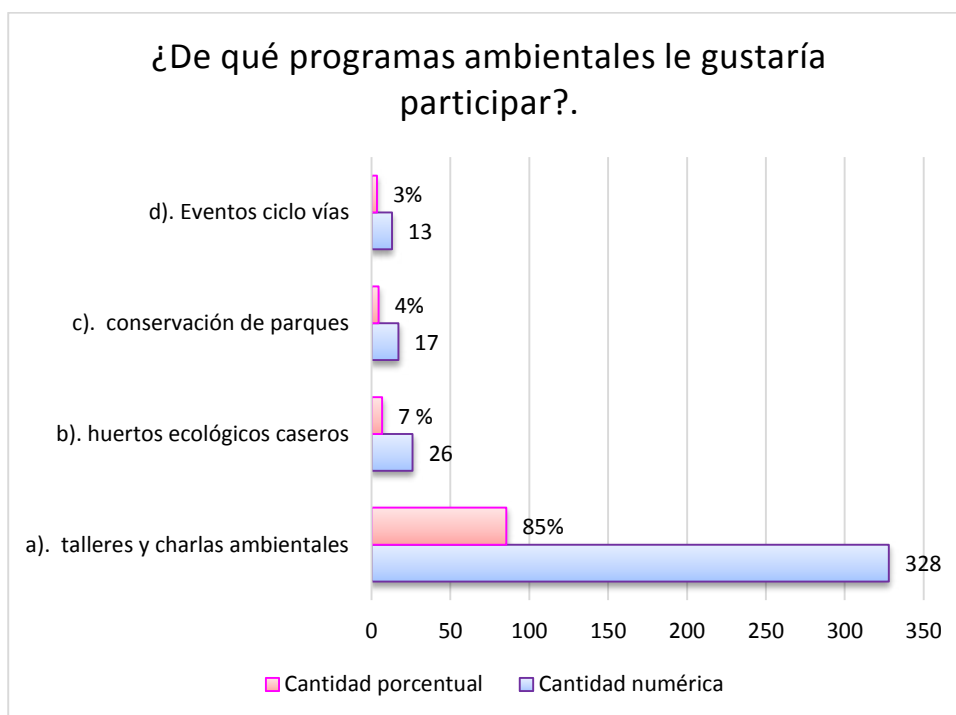


Fuente. Elaborada por la Autora.

De 384 personas encuestadas 92.45%(355 personas) mencionaron que si el cuidado de las áreas verdes está relacionado con la calidad ambiental mientras un 7.55% (29 personas) mencionaron que el cuidado de las áreas verdes no está relacionado con la calidad ambiental.

#### Gestión ambiental Política 4: Gobernanza ambiental.

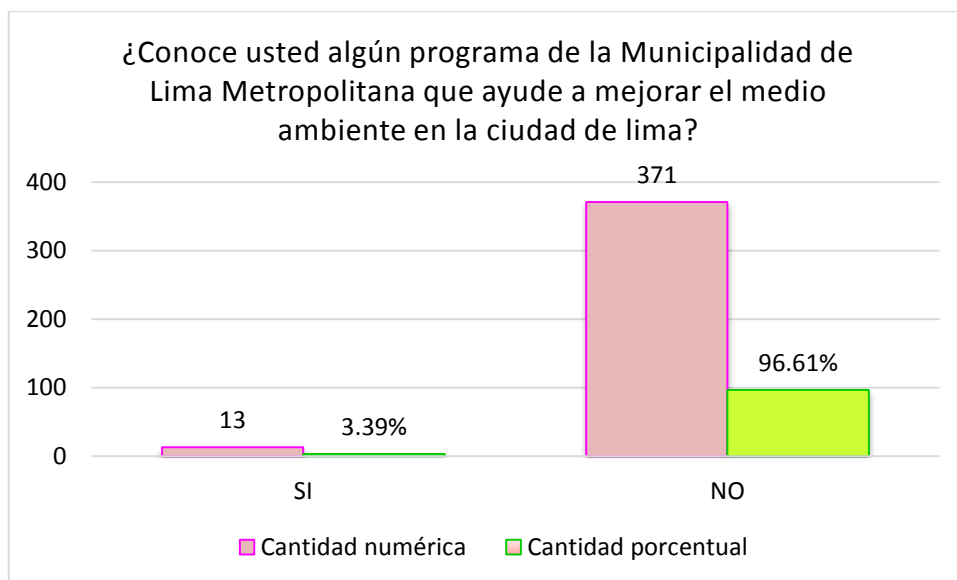
Gráfico 16: Distribución sobre el conocimiento de programas ambientales



*Fuente. Elaborada por la Autora.*

El 85.42%(328 personas desean participar en charlas y talleres ambientales) mientras el 6.77%(26 personas) desena participar en huertos ecológicos caseros; y un 4.43%(17 personas) desea participar en conservación de parques, y un mínimo de 3.39%(13 personas) desean participar en eventos de ciclo vía, este porcentajes son menores de 40 años, sin embargo si deseamos tener una participación mayoritaria todo técnico político debe saber que el método participativo es adecuado y aplicable al contexto sociocultural, político, económico, histórico.

Gráfico 17: Conoce usted algún programa de la Municipalidad de Lima Metropolitana que ayude a mejorar el medio ambiente en la ciudad de lima



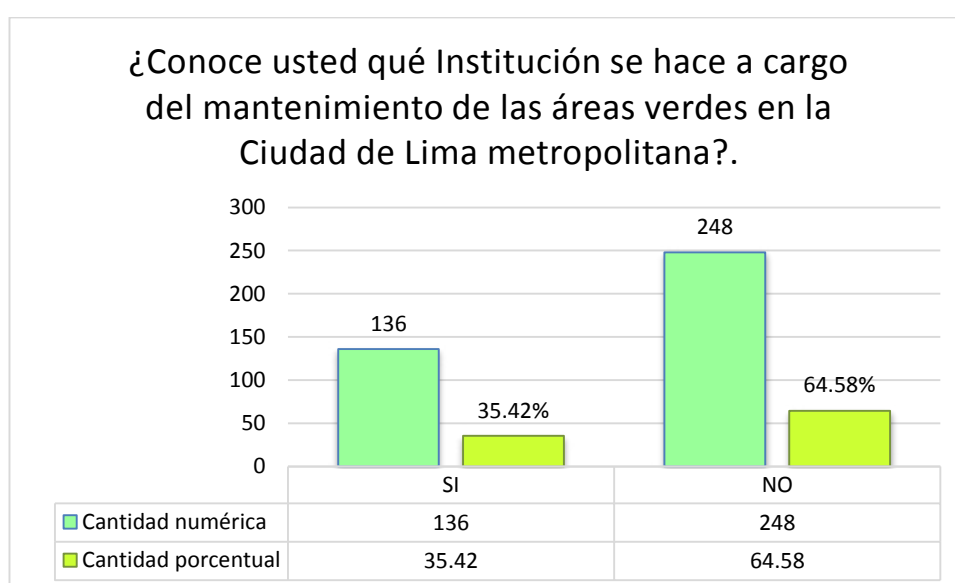
Fuente. Elaborada por la Autora.

De la barra se explica que de las 384 personas encuestadas el 96.61% (371 personas) dijeron que no conocen ningún programa que la MLM promociona para mejorar el medio ambiente y el 3.39%(13 personas) dijeron que si conocen un programa y mencionaron el programa adopta un árbol, mencionaron a SERPAR, barrio mio, siendo estas actividades simples de poca durabilidad y bajo involucramiento social; de este modo se comprueba que la débil comunicación que hay entre la municipalidad y la población, la usencia de participación el involucramiento de la población en programas ambientales , en la revisión en la página web que la municipalidad pone a disposición del ciudadano existen más de 10 programas que vienen ejecutando pero la gente no conoce no sabe ni opina de estos programas que menciono a continuación: deporlima nadie sabía, escuela crea, crealima, mi huerta, escuelas verdes, lomas de lima naturaleza para todos huaycoloro limpio lima contra

el ruido soy lima, lima contra la basura, en otra interrogante volvimos a preguntar una interrogante parecido y 5 o personas contestaron adopta un árbol.

Gestión ambiental política 5: compromiso y oportunidades ambientales intersectoriales

Gráfico 18: ¿Conoce usted qué Institución se hace a cargo del mantenimiento de las áreas verdes en la Ciudad de Lima metropolitana?

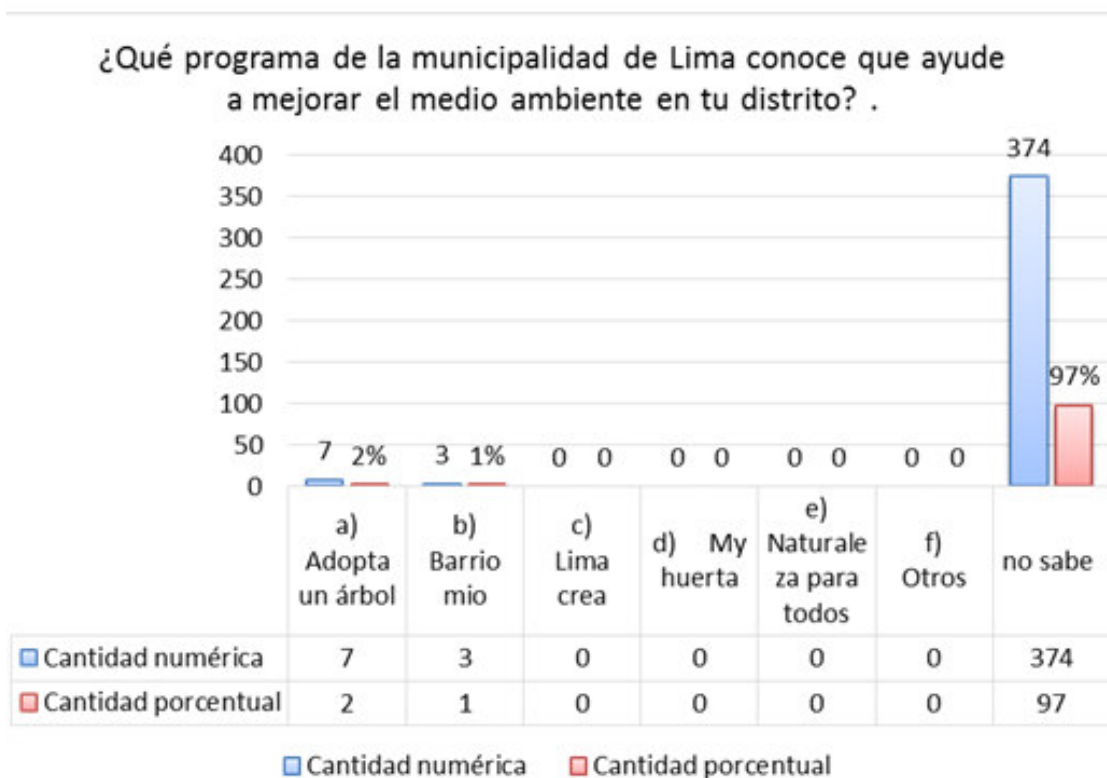


Fuente. Elaborada por la Autora.

Del gráfico 384 personas encuestadas 64.58%(248 personas) dijeron que no conocen que institución se hace cargo del mantenimiento de las áreas verdes en la ciudad de Lima; mientras el 35.42%(136 personas) dijeron que si conocen quien se hace cargo del mantenimiento de las áreas verdes de la ciudad de lima y estos mencionaron la MML con SERPAR. Sin embargo la ciudadanía no conoció que existe en portal web “observatorio ambiental de Lima” ¿Qué encontramos en el observatorio?, indicadores de estado, presión, impacto y respuesta en materia de aire (indicadores de calidad), agua (consumo y tratamiento de aguas residuales), áreas verdes (extensión por habitante y distrito) y residuos sólidos (por habitante distritos e interdistritales), además de ciudadanía ambiental.(ver Anexo 10) A fin de verificar

que los distritos, las empresas y los ciudadanos cumplan con las normas ambientales, esta plataforma servirá para que los vecinos observen los proyectos y programas que se desarrollan en el tema de **medio ambiente** desde el 2011”, explicó Anna Zucchetti, presidenta del **Servicio de Parques de Lima (Serpar)** y coordinadora del equipo ambiental de la comuna limeña, el portal permitirá controlar y fiscalizar el arrojo de residuos sólidos, contaminación de ríos, afectación de áreas verdes y arbolado urbano, manifestó el gerente de Ambiente de Lima, Marco Zevallos; las personas no se enteran de estas noticias importantes para su propio bienestar y cultura, debería existir una comunicación horizontal y asertiva con la población, esto permitiría una gobernanza favorable, y garantizaría el verdadero soporte y participación activa de la población, las gestiones son momentáneas, los servidores técnicos y autoridades tienen un periodo, sin embargo la población es el soporte de todo programa que realicen las entidades públicas, privadas ONGs, es la gente que incorporará hábitos y costumbres favorables o desfavorables, los gobiernos tienen el deber de dotar de protagonismo a la población en actividades sociales, ambientales, y hacer un nexo con la educación, no hay nada más poderosa que el cambio de conducta de un niño o niña, que mañana será adulto padre o madre, y transmitirá los valores que aprendió a sus hijos que serán peruanos y poblarán los espacios del país y tal vez el mundo y llevarán con ellos sus conductas y valores sociales, el portal de observatorio ambiental es <http://www.limacomovamos.org/> y en Facebook, que se encuentra disponible para información de la ciudadanía, sin embargo nos existe interés por parte de la ciudadanía informarse de sus problemas sociales y ambientales, es una sociedad dormida en una burbuja de estrés y programas de ocio, con jóvenes consumiendo programas sexualizados, es una sociedad donde los placeres inmediatos impera, mas no analizan el contexto y actúan sobre ella, no existe un régimen de control y guía para el país, las autoridades carecen de valores y liderazgo de gobernabilidad y gobernanza.

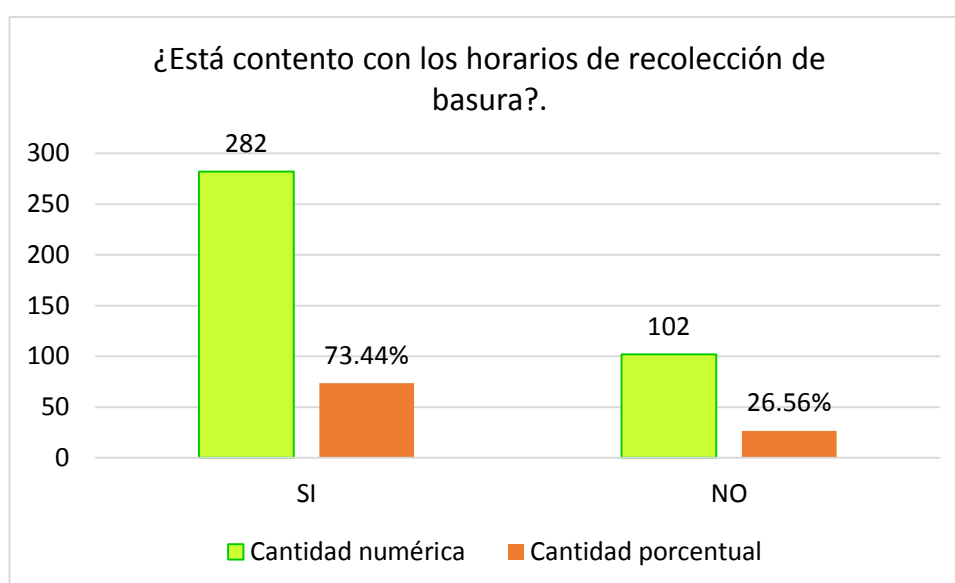
Gráfico 19: Qué programa de la municipalidad de Lima conoce que ayude a mejorar el medio ambiente en tu distrito



Fuente. Elaborada por la Autora

Este grafico explica que 97.40%(374 personas) no sabe de ningún programa de la MLM que ayude a mejorar el medio ambiente en sus distritos, de las 384 personas encuestadas aun porcentaje mínimo 1.82%(7 personas) marcaron adopta un árbol, y 0.78%(3 personas) mencionaron barrio mío, que fueron los programas trabajados en la gestión 2010 2014, aprobándose la política metropolitana del ambiente en septiembre de 2012 mediante ordenanza municipal N°1628 y que forma parte del sistema metropolitano de gestión ambiental

Gráfico 20: Distribución sobre el sentimiento de contento por el servicio de recolección de basura



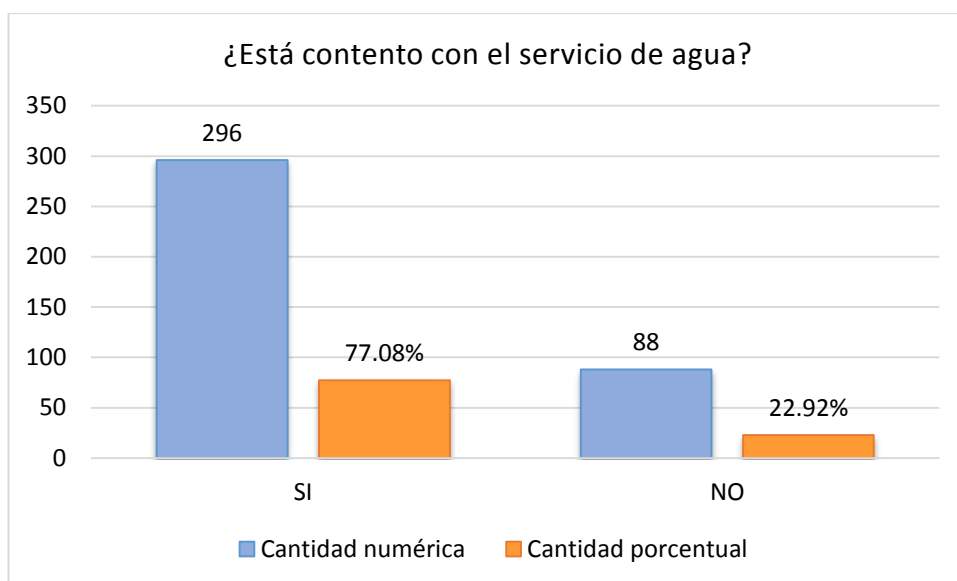
Fuente. Elaborada por la Autora.

De 384 personas encuestadas 73.44%(282 personas) si está contento o contenta con el servicio de recolección de recolección de basura mientras un 26.56%(102 personas) NO están de contentos con el servicio de recolección de basura, esto quiere decir que falta trabajar por brindar un buen servicio de recolección de residuos sólidos, las personas que no están de acuerdo asumen la molestia que causa al pasar a las 12 u 11 de la noche haciendo sonar una campana o colocando música, o porque solo pasan por áreas visibles y céntricas de la ciudad y no van a lugares alejados o distritos que son marginales, o sus distritos presentan montículos de basura en las veredas y sumado a esto los pobladores no colaboran con los horarios que pone la municipalidad; de modo que mediante esta pregunta deducimos que los horarios acertados para lograr una recolección adecuada de residuos sólidos en la ciudad es de 8 a 10 pm u 10:30 pm puesto que a esa hora las personas ya llegaron del trabajo y están en caso o están dispuestos a eliminar los desechos del día, mientras más

temprano sea contaminan los espacios con malos olores y la gente que transita siente la molestia y si es muy tarde el sonido que emiten es molesto para la gente que quiere descansar. Cabe recalcar que el informe que presenta Lima como vamos (14) publica: otro aspecto que muestra una gran desigualdad entre los niveles socioeconómicos y entre las distintas áreas interdistritales es el sistema de recojo de basura. En 2014, el porcentaje de personas satisfechas con este servicio en el nivel socioeconómico A/B supera en 16.4 puntos porcentuales al de los niveles D/E, y entre Lima Centro y Lima Sur la diferencia es de 17%. Si bien la brecha no es tan marcada como en la evaluación de las áreas verdes, sí se observa una diferencia considerable que ha aumentado en los últimos años. Esta situación se confirma cuando se pide a los encuestados priorizar este problema dentro de los temas pendientes para la gestión ambiental: en 2013, en el nivel socioeconómico D/E, el 35% priorizaba el sistema de recojo de basura, mientras que en 2014 este porcentaje aumentó a 42%. En los mismos años, solo un 27% el 2013 y un 29% el 2014 priorizaba este aspecto ambiental en los sectores A y B. Este factor depende del tipo de gobierno que tiene cada municipalidad distrital con sus políticas de recojo de residuos sólidos, cada distrito difiere en horario, empresa concesionaria para brindar este servicio, y si la política se prioriza, para algunas autoridades los temas ambientales no son importantes, manifiestan baja sensibilidad y conocimiento respecto de la gravedad que ocasionan los residuos orgánicos e inorgánicos en descomposición en la población que habita una zona afectada, es un cultivo de bacterias y enfermedades que se transmiten y puede causar una epidemia a los más vulnerables.



Gráfico 21: Está contento con el servicio de agua



Fuente. Elaborada por la Autora.

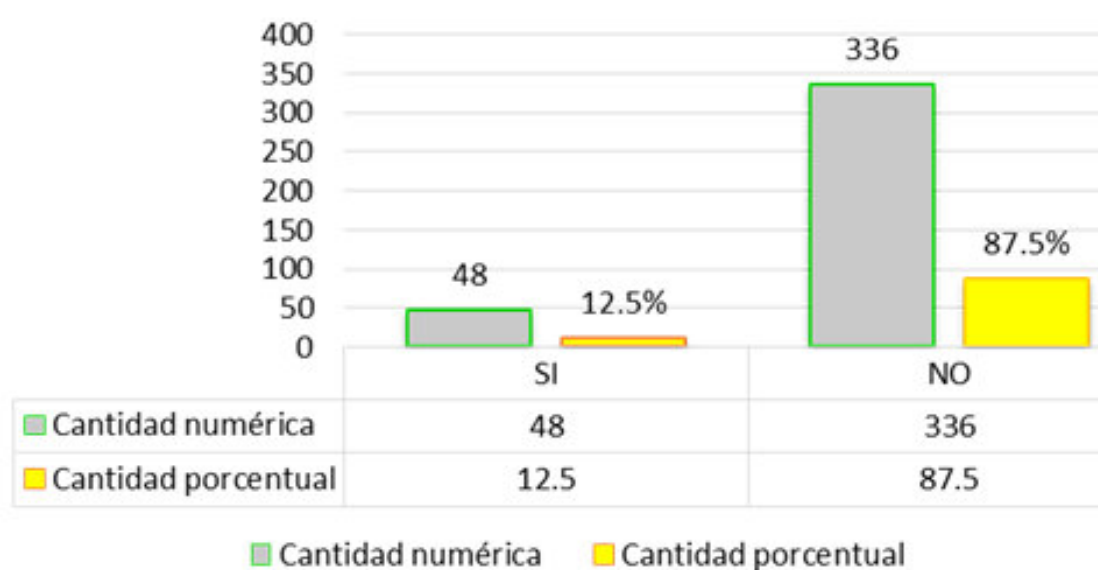
Del grafico se deduce que de 384 personas encuestadas el 77.08%(296 personas) si están de acuerdo con el servicio de agua, mientras el 22.92%(88 personas)no están de acuerdo con el servicio de agua que brinda, esto quiere decir que las personas que no están contentas con este servicio es porque los cortan por horas, o el agua es de mala calidad, o tienen que comprar de las cisternas y solo van 2 veces a la semana, siendo este punto tan elemental para la supervivencia humana y la salud en condiciones adecuadas y no están cumpliendo con un servicio público elemental, este aspecto refleja una debilidad en la planificación urbanística y la calidad del servicio, el servicio de agua debe ir de la mano con el crecimiento de la población y la planificación de esta, para tener una ciudad saludable.

#### 4.1.3. Presentación, análisis e interpretación de la información del cuestionario de la variable (Y) Actitud Ambiental de la población de Lima Metropolitana

Actitud ambiental dimensión cognitiva.

¿Usted se ocupa de conocer sobre normas y legislaciones ambientales vigentes?.

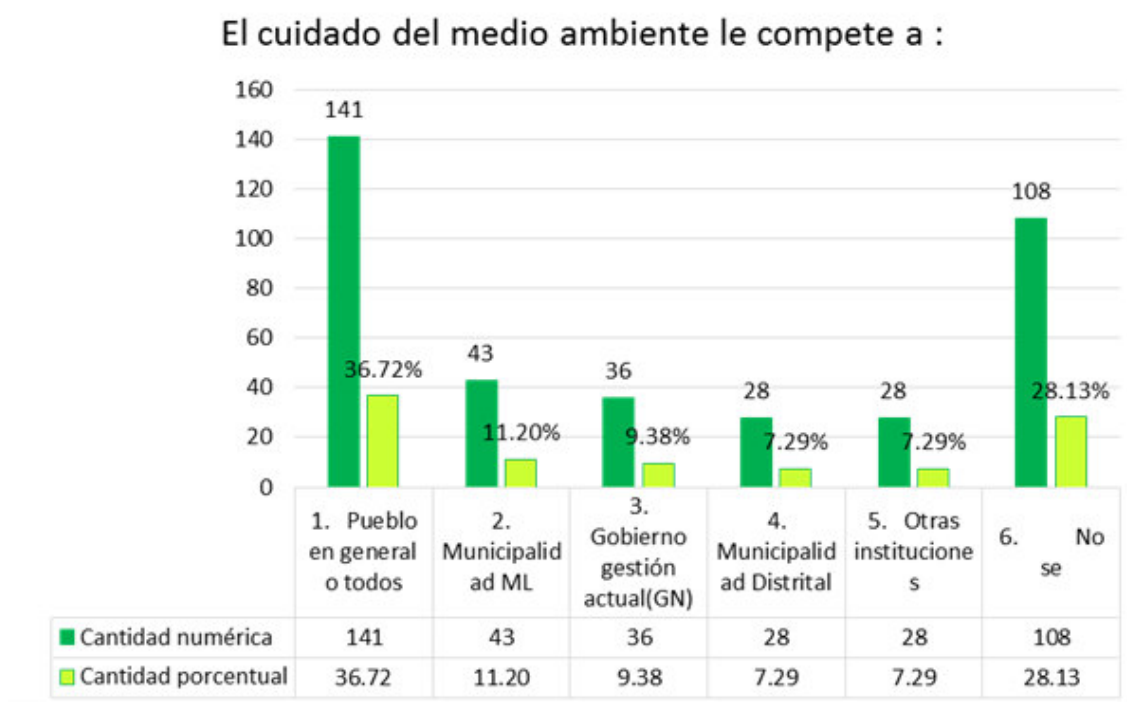
Gráfico 22: Distribución de la Actitud ambiental dimensión cognitiva de manera general por pregunta



Fuente. Elaborada por la Autora.

Del gráfico 48 personas contestaron que SI se ocupan de conocer normas ambientales representa un porcentaje de 12.50%, mientras 336 personas contestaron que no se ocupan de conocer ninguna norma ambiental lo que representa un porcentaje considerable de 87.50% lo que refleja que de 384 personas encuestadas un mayor porcentaje no lee, ni se le interesa saber sobre leyes ambientales, estando en el 12.5% los profesionales o estudiantes cuyas carreras se relacionan con medio ambiente o trabajan en hoteles y restaurantes donde aplican normas ambientales, este ítem midió conductas de dimensiones cognitivas, porque implica que el ser humano debe predisponerse a dicha acción y este debe ser voluntario e intencional, meditado y razonado.

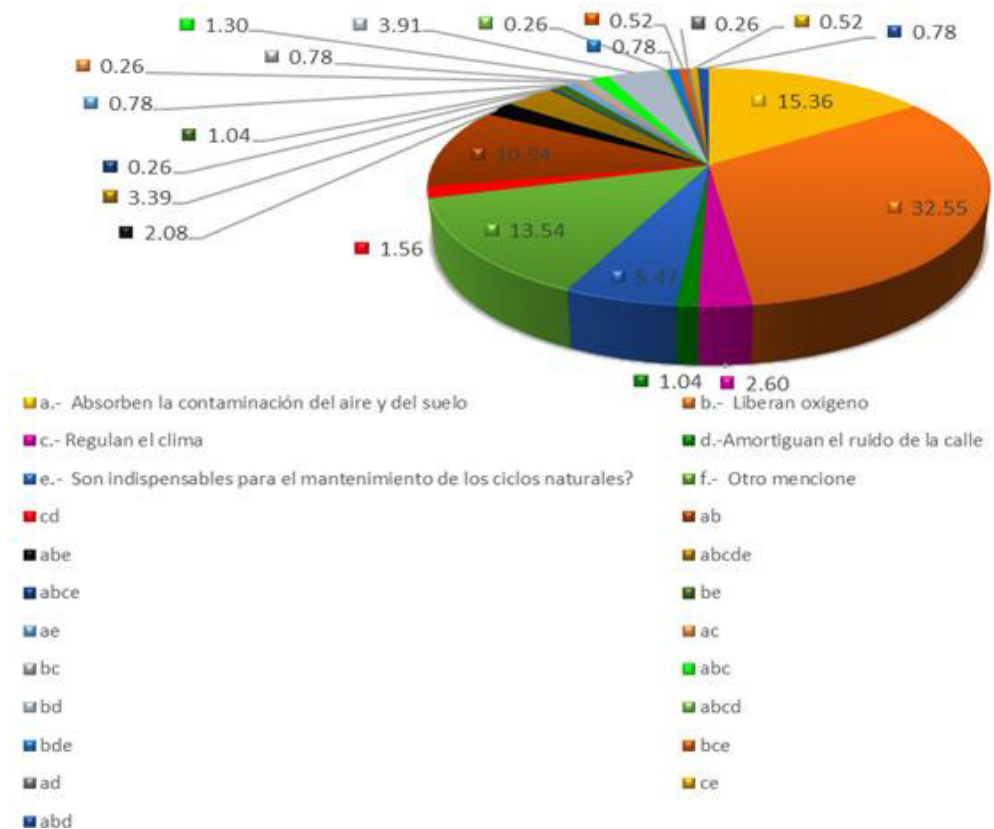
Gráfico 23: Distribución del conocimiento sobre el cuidado de las áreas verdes.



Fuente. Elaborada por la Autora.

De la barra deducimos el 38.72%(141 personas) creen que el cuidado del medio ambiente le compete a toda la población seguido de 35.42%(36 personas) que mencionaron que no saben a quién le compete el cuidado del medio ambiente mientras 11.20%(43 personas) creen que el cuidado del medio ambiente le compete a la MML, y un 9.38%(36 personas) creen que el cuidado del medio ambiente le compete al gobierno, y un 7.29%(28 personas) creen que el cuidado del medio ambiente le compete a la municipalidad distrital, aduciendo que cada distrito debe cuidar su medio ambiente; y otras instituciones como ONGs. Mientras un 28.13%(108 personas) no saben. Al asumir que esta responsabilidad es del pueblo(las personas que lo conforman) están asumiendo su rol de participante, pero el 20% no sabe ,si una sociedad quiere hacia su desarrollo debe construirlo, actuando por ellos mismos, con el apoyo las instituciones u organizaciones externas (ONGS, Municipios); ¿Cómo un Agente de Cambio puede lograr que las personas participen, cuando muchas veces éstas creen que el Gobierno u otras instituciones deben ser los responsables de resolverles sus problemas? diremos que es haciéndolos ver y entender dos cosas importantes: a)El desarrollo está en manos de la misma comunidad, no en manos de personas externas a ella, como el gobierno o instituciones b)Lo importante que es la participación de la personas en su propio desarrollo, reconociendo el poder que tienen ellos mismos, tomando la iniciativa para salir adelante o solucionar un problema que atenta en su calidad de vida. Existen 2 formas de trabajar con la población: a). Que ayudan que estas participen en su desarrollo, a esta forma de trabajo les llama metodología Metodología participativa sin embargo nuestros gobernantes siguen empleando una metodología tradicional de participación ciudadana no se segmenta el Trabajo únicamente con un Mujeres, hombres, niños, personas de trabajo sector de la población la tercera edad, ricos y pobres.

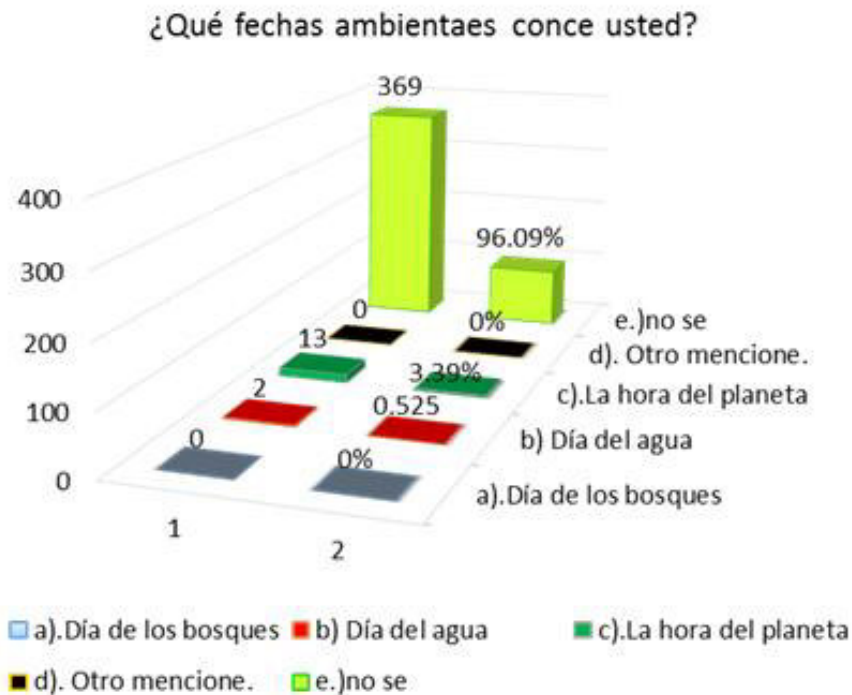
Gráfico 24: Distribución el beneficio que le brinda las áreas verdes



Fuente. Elaborada por la Autora.

Del gráfico se describe que 32.55%(125 personas) dijeron la alternativa b.- Liberan oxígeno Absorben la contaminación del aire y del suelo, 15.36%(59 personas) marcaron la alternativa c Regular el clima, solo 1.04%(4 personas) marcaron la alternativa d Amortiguan el ruido de la calles, 5.47%(21 personas) marcaron la alternativa e Son indispensables para el mantenimiento de los ciclos naturales, 13.54%(52 personas) marcaron la alternativa F Otro y mencionaron, que las áreas verdes son áreas que dan paz interior, entre tanto marcaron la alternativa cd 1.56%(6 personas); regulan el clima y amortiguan el ruido de las calles y marcaron ab 10.94%(42 personas) , absorben la contaminación del aire y del suelo y liberan oxígeno mientras el 2.08%(8 personas); marcaron abe, absorben la contaminación del aire y del suelo liberan oxígeno y son indispensables para el mantenimiento de los ciclos naturales, y marcaron las alternativas abcde el 3.39% (13 personas) todas las alternativas; mientras los que marcaron las alternativas abce, ,ac, ,abcd,ad, solo 0.26%(1 persona); el 1.04%(4 personas) marcaron las alternativas be, mientras 0.78%(3 personas) marcaron las alternativas ae,bc,bde, abd; mientras el 0.52% (2 personas), bce,ce; y marcaron abc 1.30%(5 personas) mientras el 3.93! marcaron la alternativa bd siendo interesante porque dicen que las áreas verdes son importantes en su distrito por que liberan oxígeno y aportan belleza a su distrito.

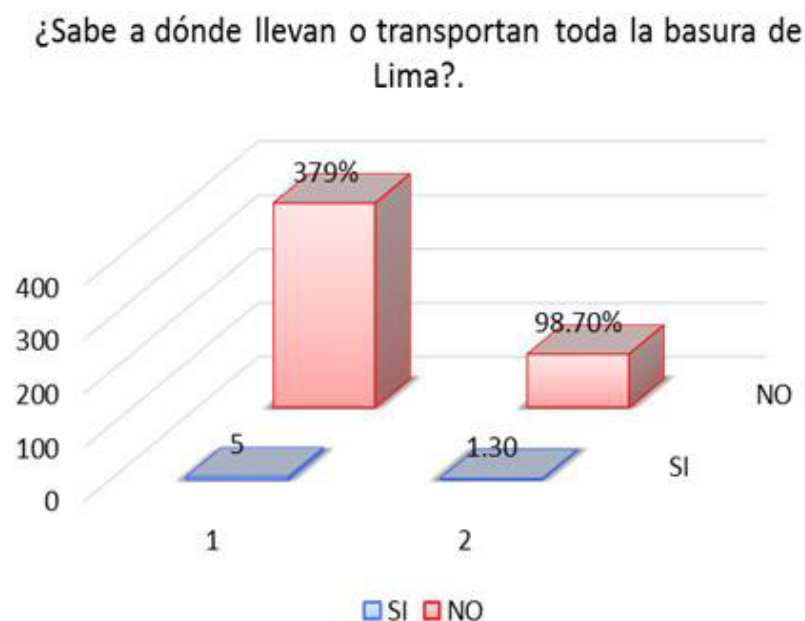
Gráfico 25: Distribución de fechas ambientales que conoce.



Fuente. Elaborada por la Autora.

De 384 personas encuestadas el 96.09%(369 personas) dijeron que no conocen ninguna fecha ambiental y solo un 3.39%(13 personas) afirmaron conocer y escuchar sobre la hora del planeta, un 0.52%(2 personas) dijeron haber escuchado y conocen porque sus hijos están en el colegio sobre el día del agua, 0% de personas dijeron que no conocen el día de los bosques y no mencionaron ninguna otra fecha; este es indicador que le llevara mucho tiempo más al limeño(a) peruano (a), tener una cultura ambiental, a pesar de contar con la tecnología, medios de comunicación no hay espacios televisivos de mayor sintonía en el que se recuerde fechas ecológicas, esto debe formar parte de los conocimientos de un ciudadano del Perú y del mundo porque es parte de su realidad inmediata y de su época, y los efectos de la contaminación ambiental es un problema mundial por ello el acuerdo de las partes(COP), que el 2015 COP 21, en el Perú(Lima)se dio la Cop20 en el 2014.

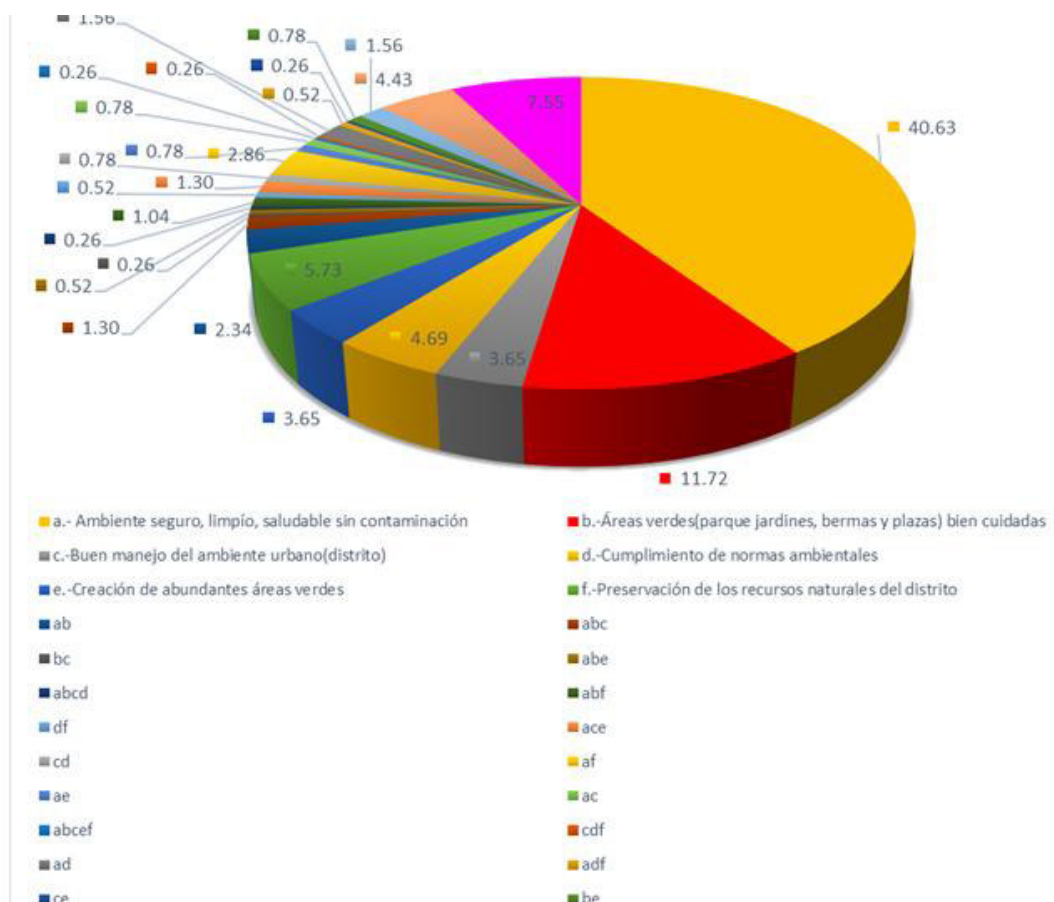
Gráfico 26: Distribución a donde llevan o transportan su basura



Fuente. Elaborada por la Autora.

De 384 personas encuestadas el 1.30% (5 personas) dijeron que si saben a dónde va su basura al relleno sanitario en huaycoloro con autorización sanitaria y sin autorización municipal (distrito de Chosica), y al río Rímac, mientras el 98.70%(379 personas) dijeron que No saben a dónde va su basura, y muestran actitudes de menosprecio ante esa pregunta otros actitud de sorpresa, y otros de poco interés sin embargo es clave para determinar la preocupación que tienen por el medio ambiente y la contribución de esta con actitudes y hábitos positivos hacia el medio ambiente, siendo esta una debilidad de la gestión de la alcaldesa Susana Villaran en la política metropolitana del ambiente no enfatiza rellenos sanitarios para una ciudad tan grande y poblada, considero que se debe iniciar desde el ciudadano; una muestra de ello son los botaderos sin control que se encuentran en la ciudad de Lima desde inicio del siglo veinte. Los botadores de desechos constituyen las pruebas de la deficiencia en el servicio de limpieza pública de la ciudad de Lima; según fuentes oficiales existen muchos botaderos, de los cuales sólo 17 están identificados. En los lugares (en su mayoría cerca de fuentes de agua) llegan diariamente más de 1,000 TM/día de basura procedente de varios distritos, que realmente deberían tener como destino final los rellenos sanitarios y el mar no se encuentra ajeno a este fenómeno irracional y la falta de políticas que ordenen este caos. Menciona también botaderos clandestinos como playa magdalena,(Distrito de Magdalena )playa los delfines(Distrito de Miraflores) y playa ventanilla( en el distrito de Ventanilla), los ríos Rímac( ver anexo 35,36,37) y chillón son los principales abastecedores de agua en la gran metrópoli limeña, pero se sigue contaminándolo. No hablamos de una simple contaminación urbana hablamos de contaminación con residuos médicos, relaves mineros, agentes tóxicos incapaces de ser detectados por la tecnología actual de purificación de agua que se utiliza en el Perú.

Gráfico 27: Distribución del concepto que tiene sobre calidad ambiental



Fuente. Elaborada por la Autora.

De la barra se describe que de 384 personas encuestadas el 40.63% (156 personas) dijeron que ambiente seguro limpio y saludable se acerca más al concepto de calidad ambiental (alternativa a), el 11.72% (45 personas), dijeron que calidad ambiental es áreas verdes bien cuidadas, esto incluye parques, jardines, bermas, plazas bien cuidadas y mantenidas; mientras 3.65% (14 personas) marcaron que calidad ambiental significa tener un buen ambiente del ambiente urbano, el 4.69% (18 personas) dijeron que calidad ambiental es el cumplimiento de las normas ambientales, y 3.65% (14 personas) marcaron la alternativa e; creación de abundantes áreas verdes, sin embargo 5.73% (22 personas) marcaron la alternativa f, calidad ambiental es preservación de recursos naturales del distrito, el 4.43% (17 personas) marcaron todas las alternativas, **a,b,c,d,e,f** (ambiente seguro limpio y saludable sin contaminación, áreas verdes bien cuidadas, buen manejo del ambiente urbano, cumplimiento de normas ambientales, creación de abundantes áreas verdes, preservación de recursos naturales del distrito) y no sabe 7.55% (29 personas); marcaron las alternativas ab, 2.34% (9 personas), dijeron que calidad ambiental son ambiente seguro limpio y saludable sin contaminación y áreas verdes bien cuidadas;

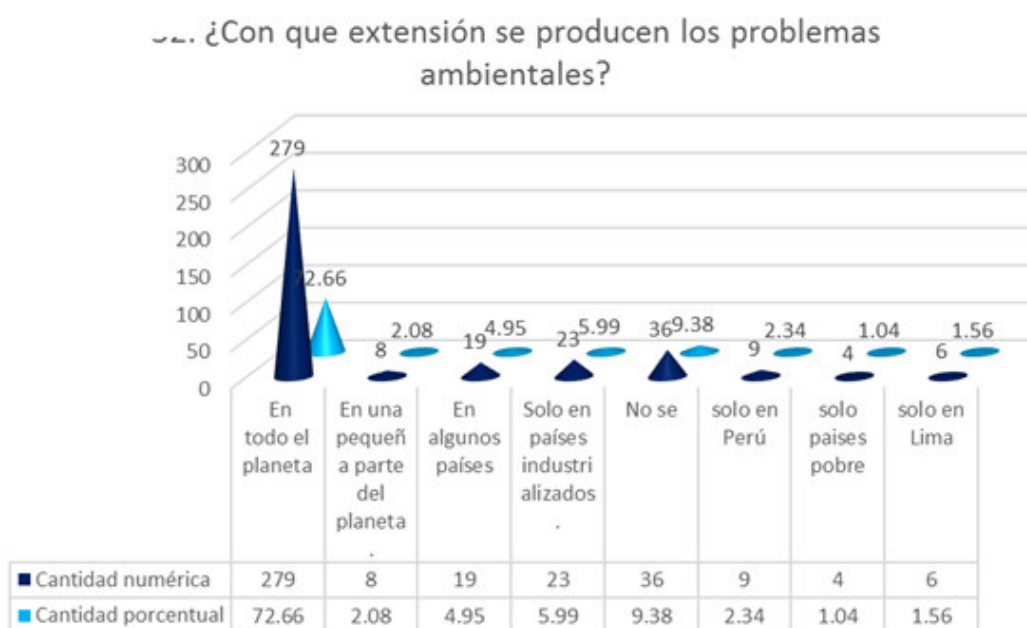
mientras el 1.30%(5 personas) marcaron 3 alternativas **abc ace**,(ambiente seguro limpio y saludable sin contaminación, áreas verdes bien cuidadas, buen manejo del ambiente urbano; ambiente seguro limpio y saludable sin contaminación, buen manejo del ambiente urbano, creación de abundantes áreas verdes) entre tanto 0.26% (1 personas),marcaron las alternativas **bc; abcd, abcef, cdf, ce**,(*áreas verdes bien cuidadas,, buen manejo del ambiente urbano*; ambiente seguro limpio y saludable sin contaminación, áreas verdes bien cuidadas, buen manejo del ambiente urbano, cumplimiento de normas ambientales; ambiente seguro limpio y saludable sin contaminación, áreas verdes bien cuidadas, buen manejo del ambiente urbano, creación de abundantes áreas verdes, preservación de recursos naturales del distrito; Buen manejo del ambiente urbano, cumplimiento de normas ambientales, preservación de los recursos naturales del distrito; buen manejo del ambiente urbano, creación de abundantes áreas verdes en el distrito) y 0.78% (3 personas) marcaron las alternativas **cd, ae,ac,be**, (buen manejo del ambiente urbano, cumplimiento de normas ambientales; ambiente seguro limpio y saludable sin contaminación creación de abundantes áreas verdes, ambiente seguro limpio y saludable sin contaminación, buen manejo del ambiente urbano, áreas verdes bien cuidadas, creación de abundantes áreas verdes)mientras 1.04%(4 personas) marcaron **abf**, (ambiente seguro limpio y saludable sin contaminación, áreas verdes bien cuidadas,, preservación de los recursos naturales del distrito) y 0.52%(2 personas)marcaron las alternativas **abe,df,adf**, (ambiente seguro limpio y saludable sin contaminación, áreas verdes bien cuidadas, creación de abundantes áreas verdes; cumplimiento de normas ambientales, preservación de los RR.NN del distrito; ambiente seguro limpio y saludable sin contaminación, cumplimiento de normas ambientales, preservación de RRNN del distrito) y 1.56% (6 personas) marcaron las alternativas **ae,be** (ambiente seguro limpio y saludable sin contaminación, creación de abundantes áreas verdes; áreas verdes bien cuidadas, creación de abundantes areas verdes) y el 2.86, marcaron dos alternativas **af**,(ambiente seguro limpio y saludable sin contaminación, preservación de los RRNN del distrito)



Cuadro N° 13: Depósitos finales de basura sin control fuente (Pacheco 2004)

N°	LUGAR	DISTRITO	AÑO FUNDACIÓN
1	Tajamar	Cercado	1900
2	Acantilados	Magdalena	1940
3	Lobatón	Ate - Vitarte	1965
4	Zapallal	Puente Piedra	1977
5	Pampa de los Perros	Puente Piedra	1968
6	Portillo Grande	Lurin	1977
7	Chuquitanta	San Martín de Porres	1978
8	Chacra Cerro	Comas	1978
9	Oquendo	Ventanilla	1980
10	Nuevo Jerusalén	Carabaylo	1978
11	Conejera	Chaclacayo	1980
12	Cruz de Hueso	San Bartolo	1982
13	Las Vizcacheras	Chosica	1982
14	Jicamarca	S. J. de Lurigancho	1980
15	Ansieta Baja	S.J. Lurigancho	1976
16	Las Conchitas	V.M. Del Triunfo	1980
17	Quebrada Río Seco	Punta Hermosa	1980

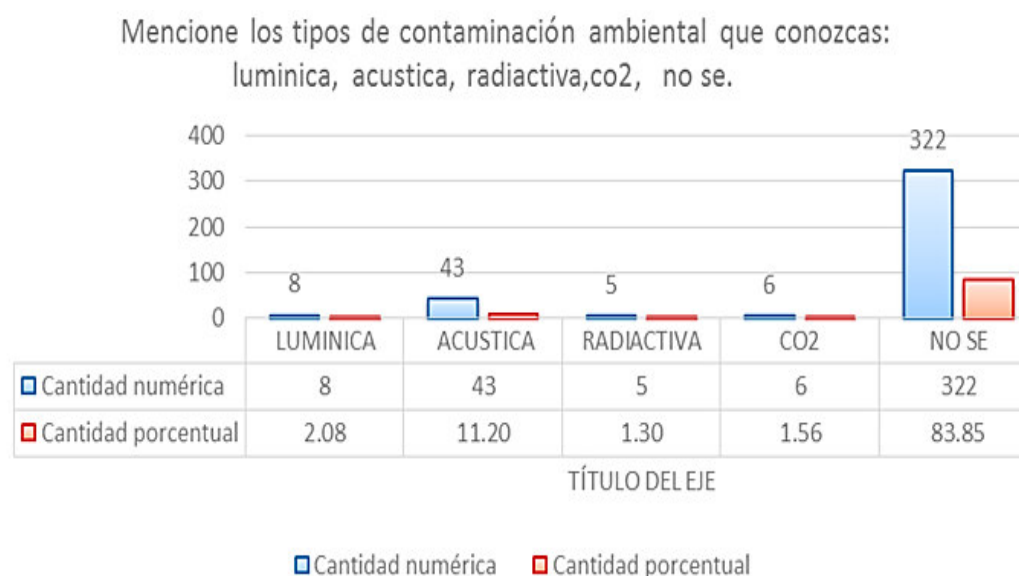
Gráfico 28: Distribución la extensión de los problemas ambientales



Fuente. Elaborada por la Autora.

Del gráfico deducimos que ante la interrogante ¿con que extensión se producen los problemas ambientales? 72.66%(279 personas) creen que la contaminación ambiental se da en todo el planeta, un 9.38%(36 personas) no saben , 5.99%(23 personas) creen que la contaminación ambiental se da solo en países industrializados, 4.95%(19 personas) dicen que se da en algunos países, 2.08%(8 personas) dicen que se da en una pequeña parte del planeta, y un 2.34%(9 personas) dicen que la contaminación ambiental se da solo en el Perú; 1.04%(4 personas) dicen que la contaminación ambiental se da solo en países pobres; y 1.56%(6 personas) dicen que se da solo en la ciudad de Lima. Este último ítem se incorporó porque las personas encuestadas mencionaban, ya que no contemplaba en la encuesta. El Ecologismo apoya la creencia de que la degradación ambiental ha adquirido dimensiones mundiales muy evidentemente en casos como el calentamiento global y la reducción de la capa de ozono, pero también a la vista de las consecuencias climáticas potencialmente mundiales de la deforestación. Ellos parten de la tesis de los Límites del Crecimiento de 1972, así precisa Meadows “Estamos convencidos de que tomar conciencia de las restricciones cuantitativas del medio ambiente mundial y de las consecuencias trágicas de un exceso es esencial para el inicio de nuevas formas de pensamiento que conduzcan a una revisión fundamental de la conducta humana y, en consecuencia, de la estructura entera de la sociedad actual.” (Dobson :48); y buen porcentaje tiene conciencia de la situación que realmente vive el planeta finito

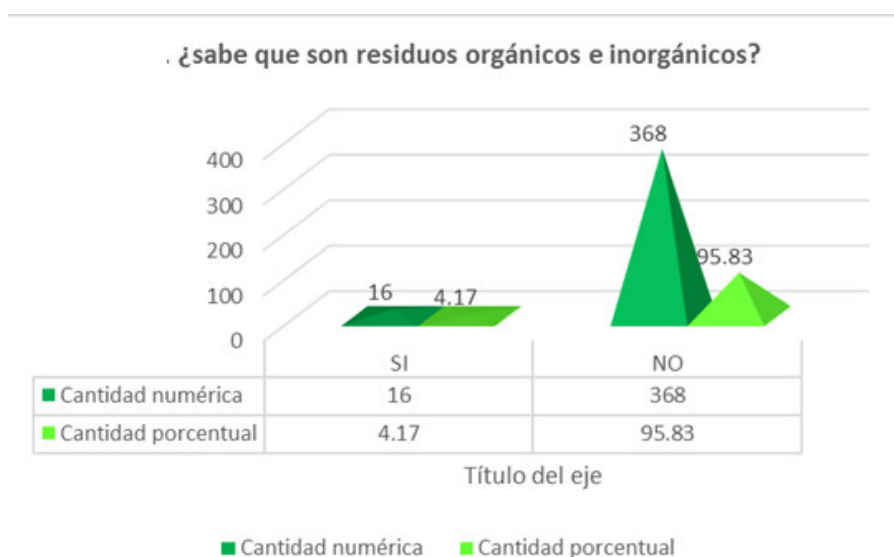
Gráfico 29: Distribución sobre el tipo de contaminación que conoce



Fuente. Elaborada por la Autora.

Del gráfico, 83.85% (322 personas), mencionaron que, no saben sobre tipos de contaminación ambiental, solo un 11.20% (43 personas) mencionaron sobre contaminación acústica, 2.08%(8 personas) mencionaron contaminación lumínica, 1.30%(5 personas) mencionaron contaminación radiactiva, 1.56%(6 personas) mencionaron contaminación por dióxido de carbono. Este ítem refleja lo revelado en el “informe lima como vamos 2014, “35% cree que es la contaminación ambiental y 12% cree que son áreas verdes”, mencionando otros problemas, pero en esta tesis nos enmarcamos en contaminación ambiental sin restar importancia a otros problemas que se presenta en la metrópoli; nos llama la atención que el porcentaje mayor es que respondieron que no sabían los tipos de contaminación, este indica que no son conscientes de los tipos de contaminación y el ser humano al no conocer no toma acciones ni correctivas ni de prevención.

Gráfico 30: Distribución conocimientos de residuos orgánicos e inorgánicos.

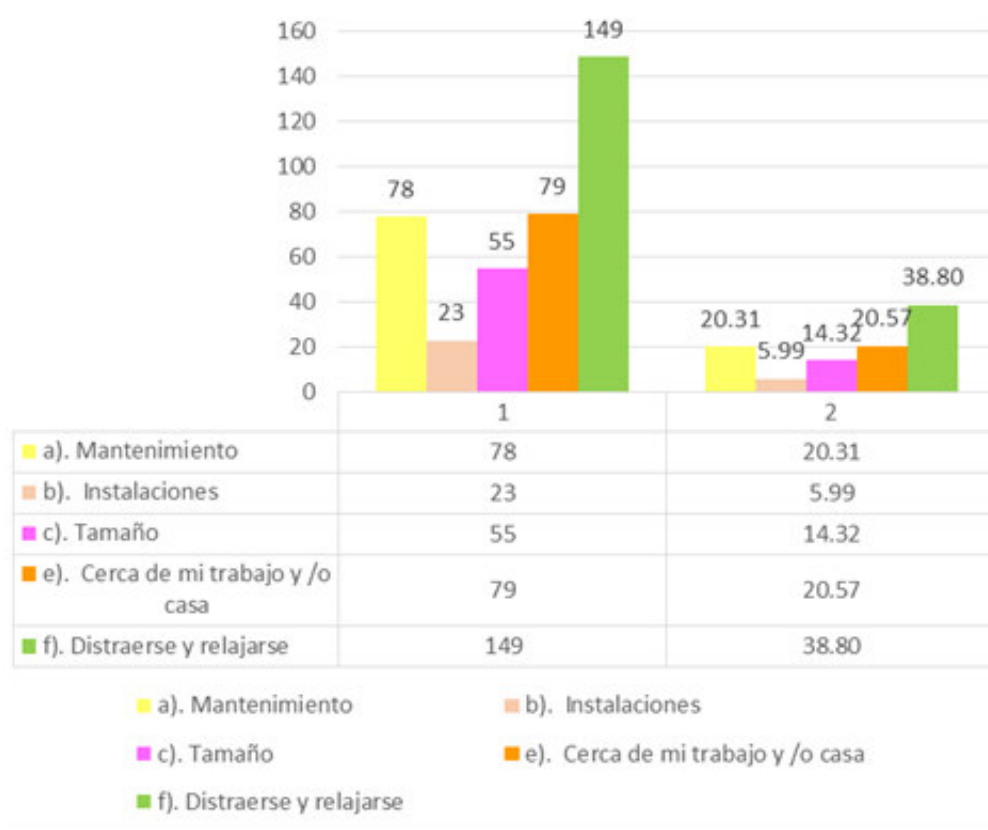


Fuente. Elaborada por la Autora.

De 384 personas encuestadas no saben ¿que son residuos orgánicos e inorgánicos?; 95.83%(368 personas) mientras 4.17%(16 personas) saben que son residuos orgánicos e inorgánicos, este mínimo porcentaje trabajan temas relacionados a medio ambiente, son profesores, estudiantes, mientras la población común no sabe, esto refleja el escaso conocimiento si se implementaría un programa de reciclaje y separación de residuos en los hogares de los pobladores de lima metropolitana no daría resultados esperados puesto que todos colocarían los residuos en un solo contenedor, puesto que no saben conocimientos básicos de niños de inicial.

## Actitud Ambiental Dimensión afectiva

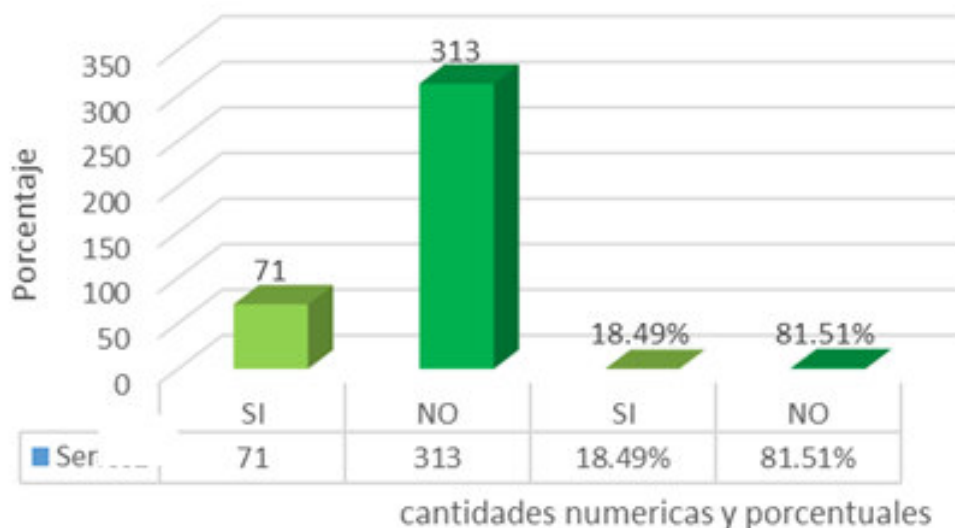
Gráfico 31: Por qué visita usted las áreas verdes recreativas en la Ciudad de Lima



Fuente. Elaborada por la Autora.

De 384 personas encuestadas el 38.80%(149 personas) dijeron que visitan las áreas verdes porque les distrae y los relaja, mientras 20.57%(79 personas), dijeron que visitan las áreas verdes porque está cerca de su trabajo y/o casa, el 20.31%(78 personas) dijeron que visitan las áreas verdes por el mantenimiento y a este ítem mencionaron seguridad, entre tanto 14.32%(55 personas) dijeron que visitan las áreas verdes por el tamaño y un mínimo de 5.99%(23 personas) dijeron que visitan las áreas verdes por el mantenimiento a este ítem mencionaron que este con flores arboles limpio y bien iluminado

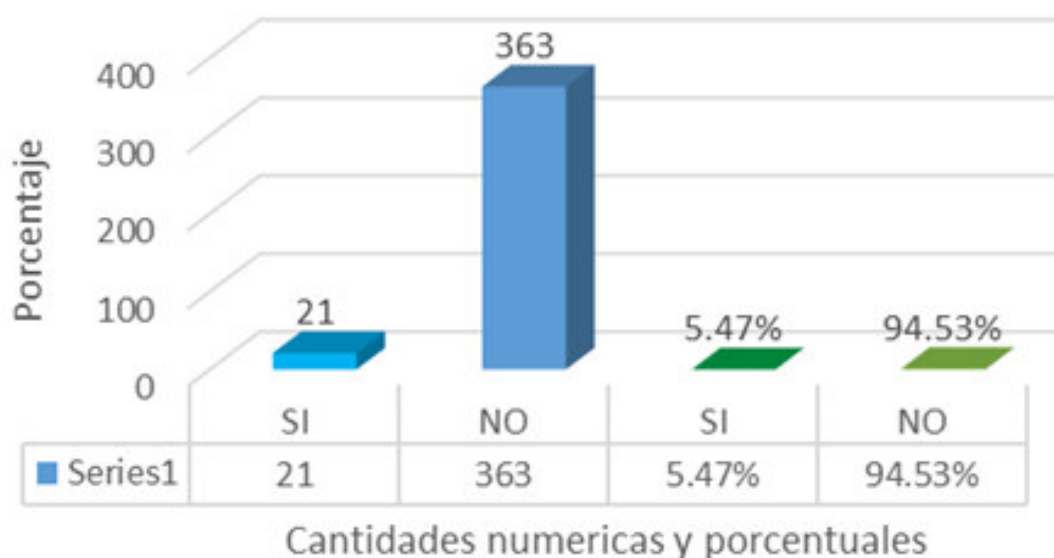
Gráfico 32: Usted echa o tira a la calle sus etiquetas de golosinas, boletos, bolsas



Fuente. Elaborada por la Autora.

Del gráfico se deduce que 323 personas que representan el 81.51% dicen que no votan sus etiquetas de galletas, golosinas, boletos a la calle, mientras 71 personas de 384 encuestadas representan el 18.49% dicen que si votan a la calle, lo ideal debe ser que ninguno vote a la calle sus residuos, y que sea el 100% de los encuestados educados ambientalmente, en esta investigación nos planteamos la hipótesis sobre actitud ambiental de la población de lima metropolitana esto quiere decir que un mayor porcentaje no tienen una actitud ambiental positiva, teniendo como consecuencias calles y parques sucios con desechos orgánicos e inorgánicos, por tanto una ciudad contaminada.(pregunta relacionada con 6,3,18 del cuestionario)

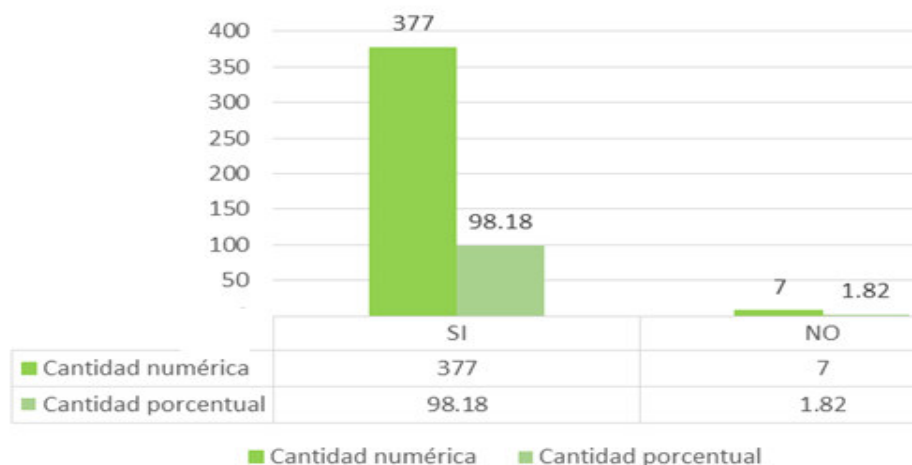
Gráfico 33: Observa respeto por las áreas verdes por parte de la población limeña



Fuente. Elaborada por la Autora.

Del gráfico se deduce que 363 personas que representan el 94.53% dicen que no hay respeto por parte de la población hacia las áreas verdes de la ciudad de lima, por otro lado 21 personas opinan que si existe respeto hacia las áreas verdes por parte de la población este porcentaje es mínimo el 5.47%, de las 384 personas encuestadas;. Este dato refleja que nos falta trabajar por el respeto a las áreas verdes, existe una actitud no valorativa, este ítem relacionamos a la falta de sensibilización sobre la importancia de las áreas verdes en una ciudad poblada y en constante crecimiento demográfico como Lima.

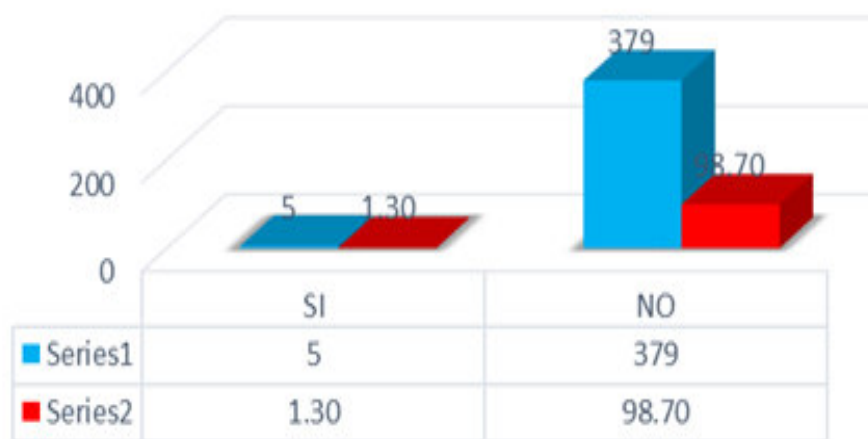
Gráfico 34: Considera usted que se puede cuidar el medio ambiente



De 384 personas encuestadas 98.18% (377 personas) consideran que SI se puede cuidar el medio ambiente mientras el 1.82% (7 personas) consideran que no se puede cuidar el medio ambiente, los motivos que señalaron es que son cosas naturales del que no nos podemos librar, otros mencionaron que los países más contaminantes deben regular sus industrias y conseguir tener una industria menos contaminante, nosotros los habitantes de países no industrializados no podemos hacer nada; sin embargo el resultado es optimista, y nos basta para creer que podemos tener un cambio de actitud en la población limeña. En la Pág 15 del informe Lima como vamos 2014 se escribió: “en 2013, más del 80% estuvo de acuerdo en sancionar a quienes ensuciaban o contaminan la ciudad, así como tomar acciones para reducir la contaminación de la ciudad, y más del 50% manifestó que estaría de acuerdo en dar una contribución económica para reducir la contaminación. Entonces en nuestra investigación afirmando que sí se puede cuidar el medio ambiente, porque también la encuesta de Lima como vamos demuestra predisposición de la población y colaboración en temas ambientales, el 2014 se preguntó específicamente por las acciones que se realizan en los hogares limeños, según lo manifestado, una mayoría de limeños (83%) afirma cuidar y usar eficientemente el agua, un porcentaje alto si se compara con los resultados de la encuesta aplicada por Bogotá Cómo Vamos, donde apenas el 38.9% de bogotanos afirma hacerlo, y con los obtenidos en La Paz, donde hay un gran desacuerdo acerca de que los paceños sean conscientes en el cuidado del agua (con un promedio de 4.4 de un total de 10, donde 1 significa desacuerdo y 10, de acuerdo) según la encuesta del observatorio La Paz Cómo Vamos, según lo manifestado por los limeños, un 75% guarda la basura consigo para botarla luego en un tacho de basura. Esta cifra, más allá de la correspondencia con lo que se observa en la ciudad, reafirma la importancia de contar con tachos de basura en el espacio público: calle, parques, etc. Además, un 70% indicó que desconecta los electrodomésticos cuando no están en uso, cifra muy por encima de lo manifestado por los bogotanos (32.4%). Por el contrario, los limeños también tienen prácticas que van en contra del cuidado del ambiente. Por ejemplo: 55% no evita arrojar el aceite de cocina por el caño, 45% no recicla el papel, 61% seguiría pidiendo bolsas al comprar algo pequeño y 69% elige productos sin considerar cuán contaminante es fabricarlos. Estos pueden convertirse en retos para una ciudadanía cada vez más comprometida con su entorno”.



Gráfico 35: Le gustaría seleccionar su basura antes de desecharla

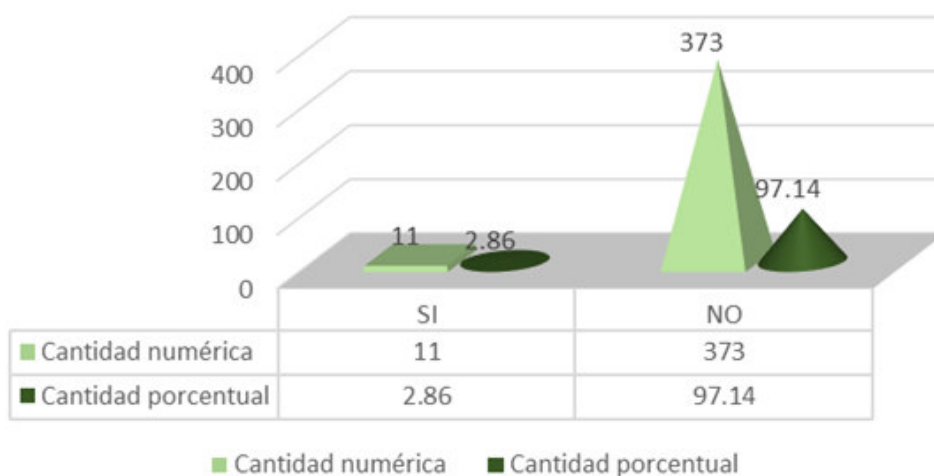


De 384 personas encuestadas el 98.70%(379 personas) No le gustaría seleccionar su basura antes de desecharla, mientras el 1.30%(5 personas) dicen que si seleccionarían, algunos en sus distritos ya practican este hábito que favorece el ambiente saludable en nuestro entorno.

Un incentivo es algo que atrae o rechaza a la gente, y que le hace modificar su comportamiento de alguna manera, “un incentivo económico es eso que en el mundo económico conduce a que las personas canalicen en ciertas direcciones sus esfuerzos de producción y consumo económicos. A menudo se cree que los incentivos económicos consisten en pagos en términos de bienestar material; las personas reciben un estímulo para comportarse de manera que aumente su bienestar. Sin embargo, también existen incentivos no materiales que conducen a que las personas modifiquen su comportamiento económico; por ejemplo, la autoestima, el deseo de conservar un agradable ambiente visual, o de dar buen ejemplo a los demás.

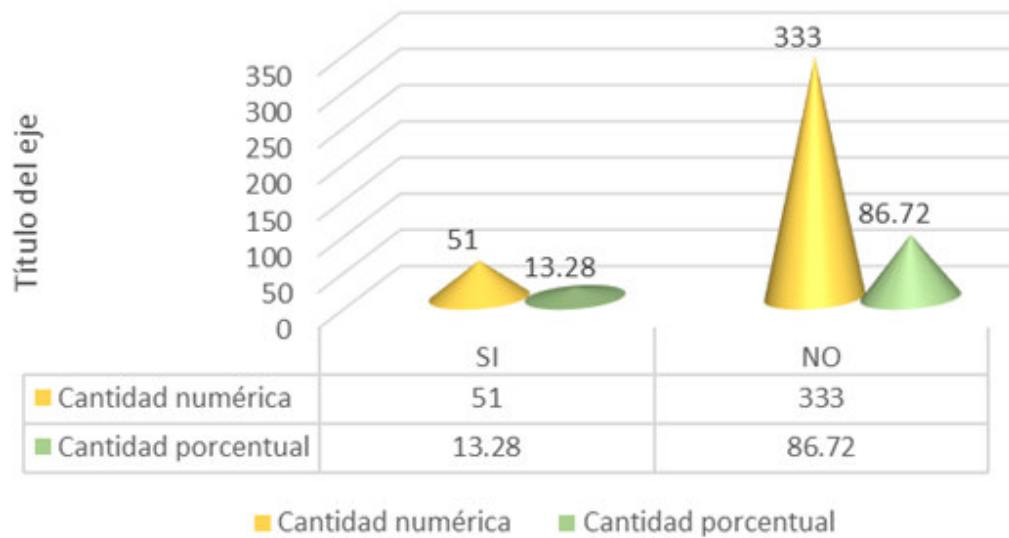
### Actitud ambiental Dimensión Conductual

Gráfico 36: Participó en alguna capacitación sobre medio ambiente



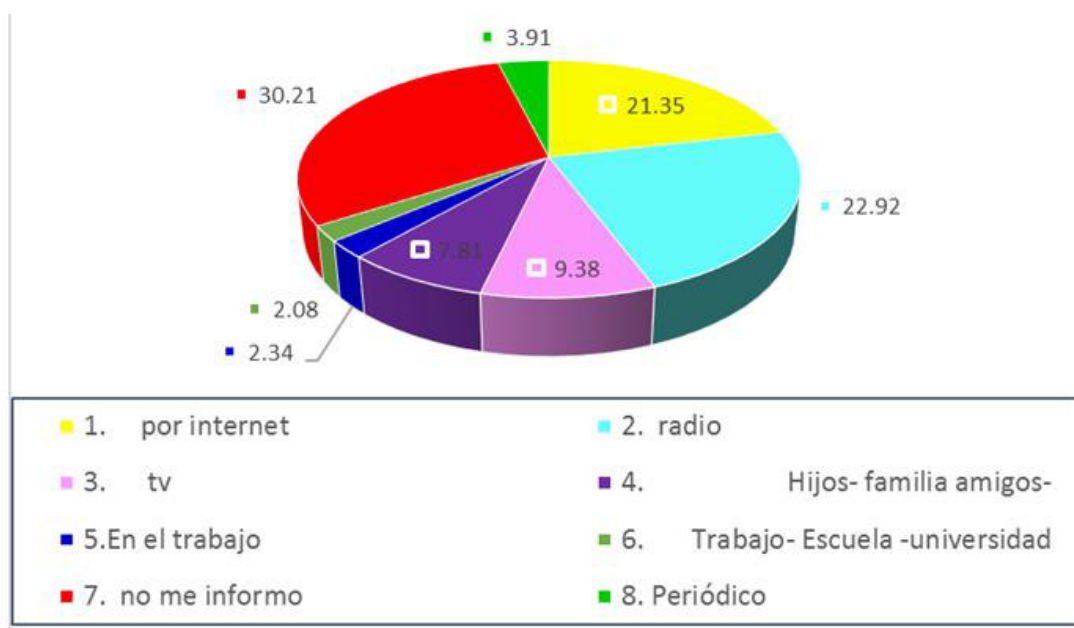
De una muestra de 384 personas encuestadas el 97.14%(373 personas) contestaron que NO participaron en ninguna capacitación medio ambiente o temas relacionados a medio ambiente, mientras el 2.86%(11 personas) mencionaron que si asistieron a una capacitación ambiental por trabajo o por algún curso o profesión. La participación, es importante para el ejercicio de nuestra ciudadanía cómo podemos fomentarla entre las personas de la comunidad Limeña, tener en cuenta el autodesarrollo (comercio, emprendimiento etc) Los grupos de la comunidad se organizaban, con todos los cambios se está disolviendo todo tipo de organización a excepción aquellos que guardan intereses económicos-políticos, pero siempre los integrantes de una sociedad emprenden acciones sin esperar a que alguien de afuera les resuelva sus propios problemas, las personas se relacionan con agentes externos pero de forma interdependiente pues coordinan sus propias iniciativas. Pero en Lima algunas decisiones políticas y de construcción, se dan a espaldas de la población, por ello la Participación interactiva en el que grupos de las comunidades están organizados, participan decidiendo que quieren hacer y como lograran el cumplimiento de sus objetivos (poca participación en el presupuesto participativo). Existe un nivel básico de conciencia y compromiso que asume el grupo mientras que en la Participación funcional, Las personas participan formando grupos de trabajo para responder a peticiones o normatividades establecidas por las instituciones, para recibir apoyos. Participación por incentivos. Las personas sólo participan dando información o trabajo a algunas organizaciones, a cambio de recibir algún beneficio. Suministro de información. Las personas únicamente participan respondiendo preguntas como a encuestas, cuestionarios, etc. Sin embargo no les interesa conocer o utilizar los resultados generados a partir de la información proporcionada. La pasividad en los habitantes de una ciudad es un síntoma de indiferencia e ignorancia (no toman decisiones colectivas en la implementación de las acciones de desarrollo), hay sociedades que participan solo en acciones de desarrollo que les encargan otras instituciones. En otras ocasiones, a pesar de que la obra apoyo sea para su beneficio, no se avanza o se abandona, pues no existe la iniciativa de la gente (adopta un árbol, mi huerto, lima contra el ruido etc); desde mi percepción no tienen sostenibilidad no social, ni política.

Gráfico 37: Distribución de la opinión frente al reciclaje



Del gráfico se concluye que de 384 personas encuestadas el 86.72%(333) dijeron que NO piensan en reusar algunas cosas en casa o mucho menos reciclar, dijeron que para esos asunto existen recicladores y es bueno tener cosas nuevas eso lleva a la conclusión de que son consumistas y piensan en comprar cosas nuevas y desecharla estamos en una sociedad utiliza y que desecha, mientras el 13.28% (51 personas) dijeron que reciclan algunas cosas en casa como botellas de vidrio, algunos envases, mientras en este porcentaje están algunas personas que utilizan envases para decorar, o lo utilizan como floreros con detalles manuales. Sin embargo hay un gran abismo para tener una cultura de reciclaje.

Gráfico 38: Distribución del medio por lo que se informan sobre temas ambientales

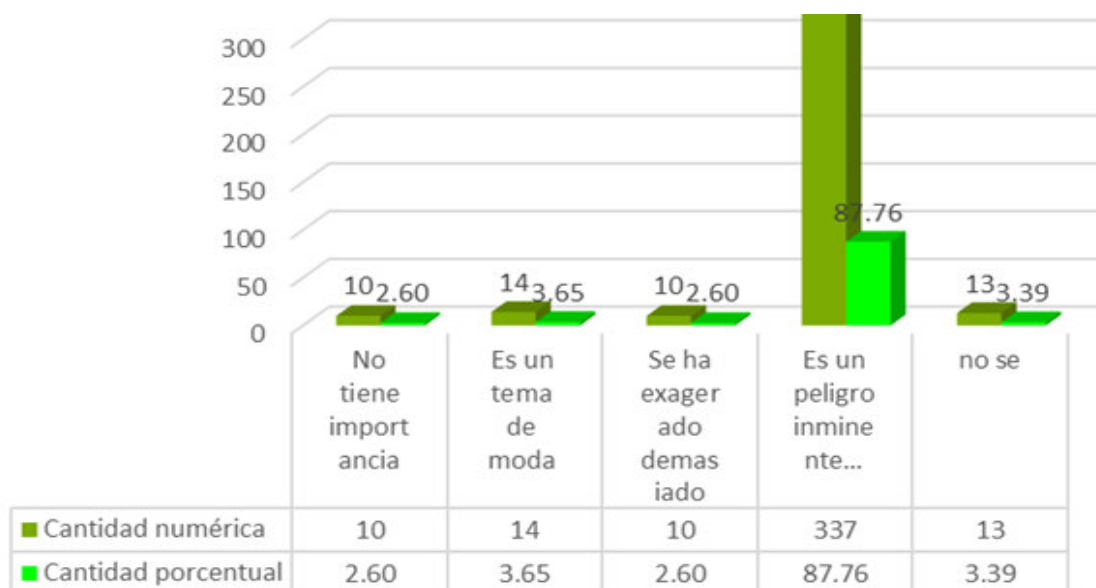


Fuente. Elaborada por la Autora

De las barras se deduce que las personas no se informan sobre temas ambientales representan el 30.21%(116 personas) de las 384 personas encuestadas, mientras el 22.92%(88 personas) se informan por radio, y 21.35%(82 personas) se informan de temas ambientales por internet, y 9.38%(36 personas) se informan por tv, entre tanto 7.81%(30 personas) se informan a través de amigos, hijos familiares que comparten estas inquietudes, un 2.34% (9 personas) se informan sobre temas ambientales en el trabajo y son personas que trabajan en hoteles, restaurantes, profesores universitarios; un 2.08%(8 personas) se informan sobre temas ambientales en la universidad o son estudiantes universitarios que estudian carreras referentes a medio ambiente, 3.91%(15 personas) afirman que se informan sobre medio ambiente a través de periódicos; este se refleja en que durante el 2014, 44.9% de limeños señaló no haber leído ningún libro –impreso o electrónico– en su tiempo libre, lo que evidencia que hay poco hábito de lectura. El 45.9% leyó de 1 a 4 textos en el año y el 2.1% ha leído al menos un libro al mes; este indicador nos demuestra que la gente no se informa sobre temas ambientales, la frecuencia de la información es escuchada, utiliza el oído como medio, y la vista (por internet), televisión (oído, vista), y las conversaciones familiares, los ayuda a informarse, mientras en el trabajo, la universidad o escuela, periódicos utilizan poco. Si deseamos tener una sociedad

informada utilicemos sus hábitos como potencial para llegar a ellos sus sentidos (oído, vista, habla). El desconocimiento genera divorcio entre el saber y la ciencia la metodología participativa busca llegar a un resultado,(que todas las personas, mujeres, hombres, niños adultos mayores) PARTICIPEN , en la construcción de su desarrollo” o de solucionar un problema ambiental que afecta su entorno y su calidad de vida. Las técnicas participativas son lazos que nos ayudan acercarnos a las personas,(Gobernanza Horizontal) enviarles mensajes e información que nosotros deseamos, a través de los sentidos como la vista, el oído o los sentimientos, estas buscan causar un efecto en las personas que puede ser: “piensen sobre un problema y lo solucionen,” “reflexionen y se organicen”, “tomen acuerdos” deben utilizar la técnica a).expositiva-audiovisual, b) participativa, c) audiovisual(vista,oído) y a las que utiliza el sentimiento se les llama sensitiva. e) metodología participativa rotafolios, mantas, Información mapas parlantes, visitas escrita, dibujos o demostrativas, símbolos etc. f) Sensitiva Lecturas de casos (sentimientos en dimensión afectiva), Generar un lecturas hacia la reflexión, actividades de reflexionen, acercamiento físico, etc. Los materiales que se presenta motivan o no, existe un dicho ***“Dime y lo olvidaré, enséñame tal vez lo recuerde; involúcrame y comprenderé”***, Los niños y los adultos aprendemos de distintas formas;los adultos parten de su experiencia y necesidades, y lo Esquema porcentual de asimilación hacen a través de en adultos actividades prácticas, es importante mencionar que puedes combinar las diferentes técnicas participativas, solo masi todas los programas y actividades serán sostenibles.

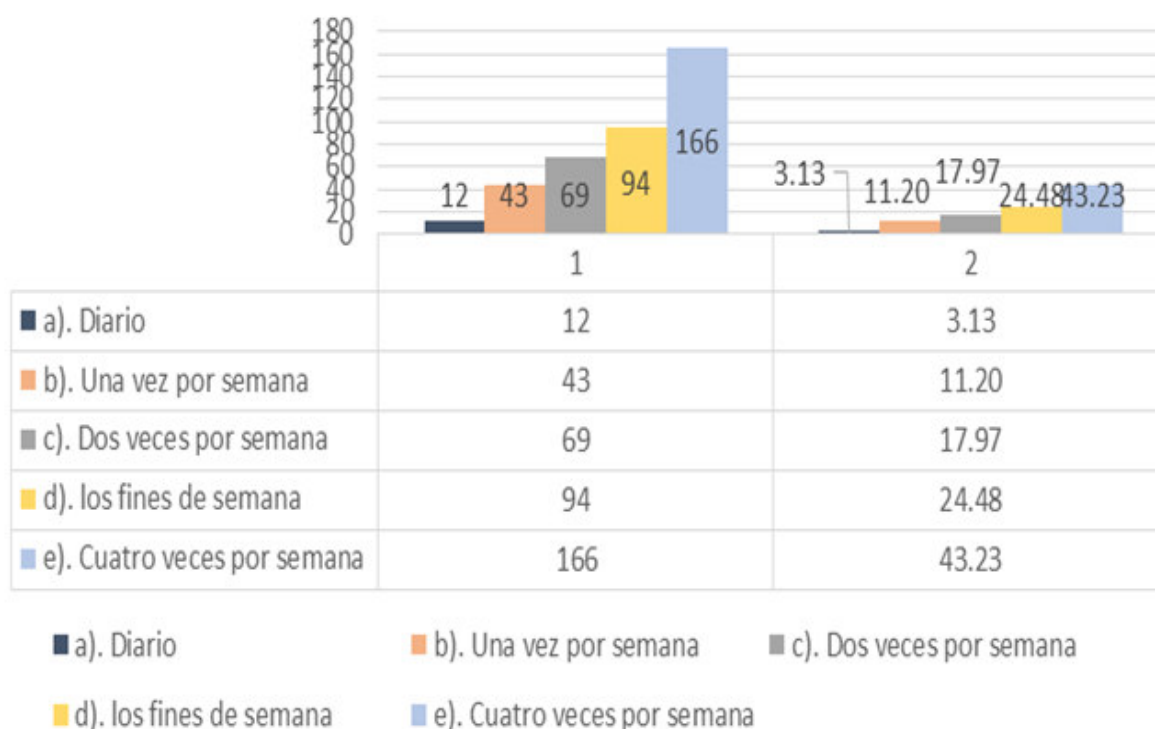
Gráfico 39: Distribución importancia que le atribuye a los problemas ambientales



Fuente. Elaborada por la Autora.

Para los ciudadanos y ciudadanas de Lima la importancia que le atribuyen a los problemas ambientales como un peligro inminente es 87.76%(337 personas), mientras 3.39% (13 personas) mencionaron que no saben de este asunto, entre tanto 2.60 %(10 personas) creen que no tiene importancia y que se ha exagerado demasiado sobre estos temas, un 3.65% consideran que es un tema de moda. Esta información revela el serio problema del que es consciente la población Limeña

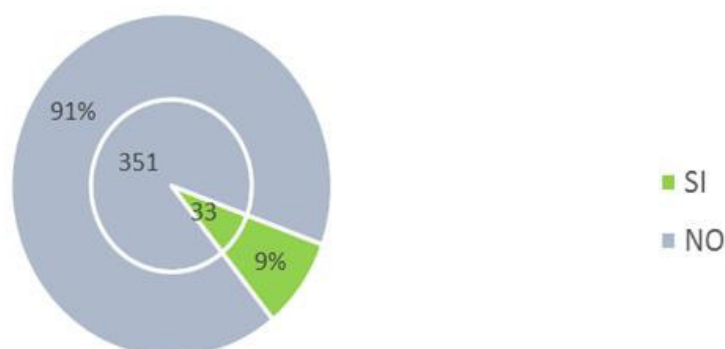
Gráfico 40: Distribución de la Actitud ambiental frente a visitas a las áreas verdes



De la barra se deduce que de 384 personas encuestadas el 43.23%(166 personas) mencionan que visitan las áreas verdes 4 veces por semana, mientras el 24.48%(94 personas) mencionan que visitan las áreas verdes los fines de semana; 17.97%(69 personas) mencionaron que visitan las áreas verdes dos veces por semana, mientras el 11.20%(43 personas) mencionaron que visitan una vez por semana, y solo un 3.13%(12 personas) mencionaron que visitan diariamente las áreas verdes porque se sienten bien y los desestresados las personas visitan con frecuencia las áreas verdes en la satisfacción con las áreas verdes y la cantidad de árboles, según el nivel socioeconómico y el área de residencia del encuestado. Esta diferencia ha ido en aumento desde el 2010. Tal como se observa en el siguiente gráfico, que muestra una mayor diferencia entre los niveles socioeconómicos A/B con los del D/E, separados por 28 puntos porcentuales entre los satisfechos en 2014. Esto también sucede entre quienes viven en el área de Lima Centro (40.5% en 2014) y otras áreas de la ciudad, donde hay hasta un 27.2% de diferencia entre los satisfechos, como es el caso de Lima Sur (13.3% en 2014).

Gráfico 41: Distribución por la percepción hacia respeto por las áreas verdes, calles y playas por parte de la población Limeña y los visitantes turistas del interior del País

¿Usted observa que hay respeto por el medio ambiente(las áreas verdes,calles,playas) por parte de la población Limeña y los visitantes turistas del interior del Pais?.



Fuente. Elaborada por la Autora.

Del diagrama se deduce que el 91% (351 personas), no observan que hay respeto por las áreas verdes, calles, playas parte de Limeños y visitantes turistas del interior del país, este indicador refleja las actitudes de ensuciar las calles, destruir y ensuciar las áreas verdes, playas, creándose una conducta no favorable hacia el medio ambiente, mientras un mínimo de 9%(33 personas), contestaron que Si observan que las personas respetan el medio ambiente, turistas y Limeños, es necesario crear en las personas el amor y respeto por su propio entorno que le proporciona bienestar y calidad de vida, y promover un turismo limpio, con personas que saben vivir en armonía con su medio ambiente en el lugar que se encuentren

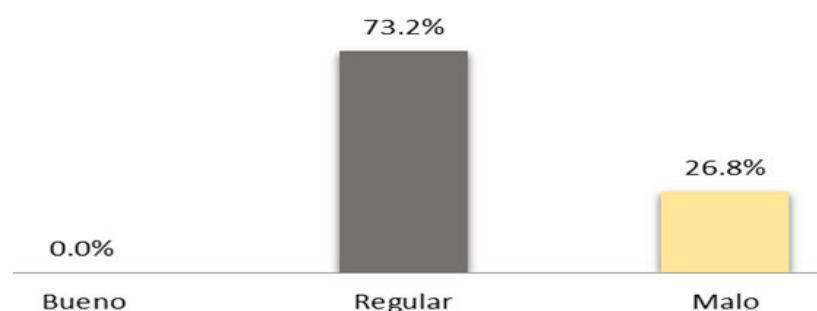


Tabla 06: Distribución de la muestra según el nivel de Actitud ambiental

Nivel de Actitud ambiental	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	0	0,0%
Regular	281	73,2%
Malo	103	26,8%
Total	384	100,0%

Fuente. Elaborada por la Autora

Gráfico 42: Distribución de la muestra según el nivel de Actitud ambiental



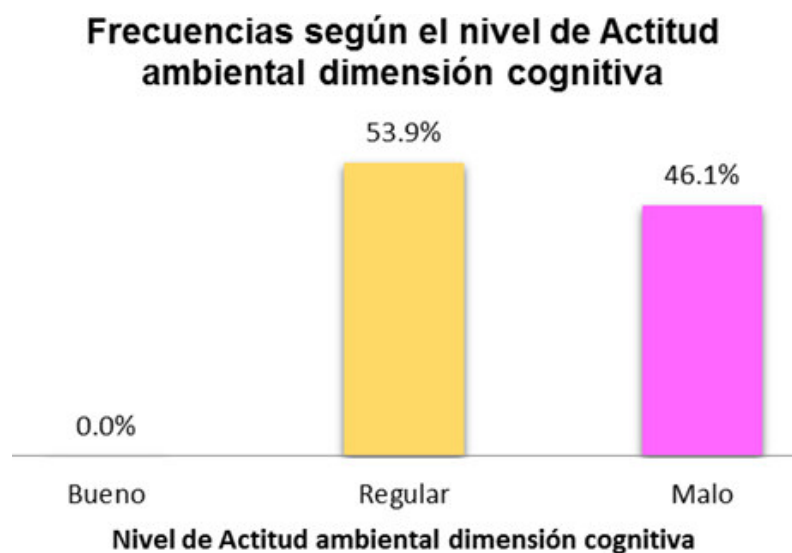
La distribución de la muestra según el Nivel de Actitud ambiental obtenida del instrumento aplicado fue la siguiente: 281 personas mostraron conducta Regular, constituyendo dicho grupo el 73,2% del total; 103 personas evidenciaron conducta ambiental Mala, constituyendo el 26,8% del total; eso refleja el cuestionario aplicado; a las respuestas positivas colocamos buena y a las respuestas negativas malas, mientras a la conducta regular colocamos a las respuestas racionales y de conocimientos críticos, reflexivos, participativos, y algunas preguntas de opinión. Estos resultados nos dan la esperanza de que las conductas hacia el medio ambiente se puede mejorar hasta llegara a ser buena, faltan estímulos que permitan elevar las actitudes ambientales ya que estas responden positivamente a motivaciones externas e internas, de modo que la estabilidad y predisposición al cambio de cada uno de los tres componentes de las actitudes explica hasta qué punto ésta es un componente estable y susceptible al cambio (cognitivo, efectivo y conductual). Las teorías contemporáneas del cambio de actitudes incluyen aspectos de la persuasión en la cognición y en los elementos emotivos. Los estudios de Ajzen y Fishbein (2005) constatan como la actitud y la conducta incluyen aspectos cognitivos como razonamiento, intención y planificación, aspectos relacionados con los hábitos y condicionamiento y de alguna forma también introduce aspectos emotivos que influyen en la previsión del comportamiento. La estructura del afecto descrita por el estudio de metanálisis de Armitatge y Cooner (2001) y las teorías contemporáneas de la persuasión de Erwin (2001), presentan aspectos relacionados con la planificación de la conducta y los límites del razonamiento de la acción aspectos íntimamente relacionados con las actitudes y la persuasión; las gestiones deben incorporar Instrumentos sociales para una gestión sostenible ambientalmente e institucionalmente. Intentar concienciar a la sociedad a través de la educación ambiental, información pública e integración en proyectos ambientales la información, la comunicación, la transparencia y la participación social entre otros elementos debe garantizar el desarrollo de una buena gestión.

Tabla 07: Distribución de la muestra según el nivel de Actitud ambiental dimensión cognitiva

Nivel de Actitud ambiental dimensión cognitiva	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	0	0,0%
Regular	207	53,9%
Malo	177	46,1%
Total	384	100,0%

*Fuente. Elaborada por la Autora*

Gráfico 43: Distribución de la muestra según el nivel de Actitud ambiental dimensión cognitiva

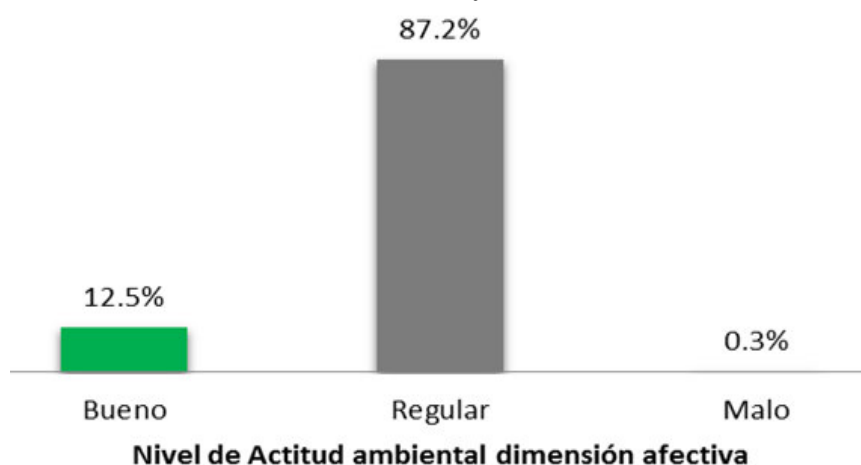


La distribución de la muestra según el Nivel de Actitud ambiental dimensión cognitiva fue la siguiente: 207 personas demostraron conducta ambiental en el nivel Regular (53,9% del total) y 177 personas demostraron una actitud ambiental Mala (46,1% del total). Esta dimensión recoge los saberes y conocimientos, pero no dejan de interrelacionarse con las dos dimensiones mencionadas medidas en esta investigación (afectivo-conductual).

Tabla 08: Distribución de la muestra según el nivel de Actitud ambiental dimensión afectiva

Nivel de Actitud ambiental dimensión afectiva	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	48	12,5%
Regular	335	87,2%
Malo o deficiente	1	0,3%
Total	384	100,0%

Gráfico: 44: Distribución de la muestra según el nivel de Actitud ambiental dimensión afectiva



La distribución de la muestra según el Nivel de Actitud ambiental dimensión afectiva fue la siguiente: 48 personas evidenciaron conducta ambiental de nivel Bueno, constituyendo dicho grupo el 12,5% del total; 335 personas manifestaron una conducta ambiental de nivel Regular, constituyendo el 87,2% del total y solamente 1 persona consideró que era Malo, aproximadamente el 0,3% los investigadores aportan atribuciones de la cognición, la conducta, las emociones y su interrelación. Todos estos componentes mencionados interrelacionados determinan la conducta humana; La visión actual del cambio de actitudes defiende que la tendencia a comportarse de una manera determinada depende de la manera de pensar, de comportarse y de las emociones que acompañan a la manera de pensar y de actuar (Ajzen y Fisbein, 1980 ; Assum, 1997; Montané, Jariot y Rodríguez, 2007). El estudio de las interrelaciones de estos tres factores entre si abre una nueva perspectiva a la investigación. Desde esta visión se acepta que las emociones influyen en la manera de pensar y de actuar (en la configuración de los hábitos de comportamiento), también se admite que las ideas y la forma de

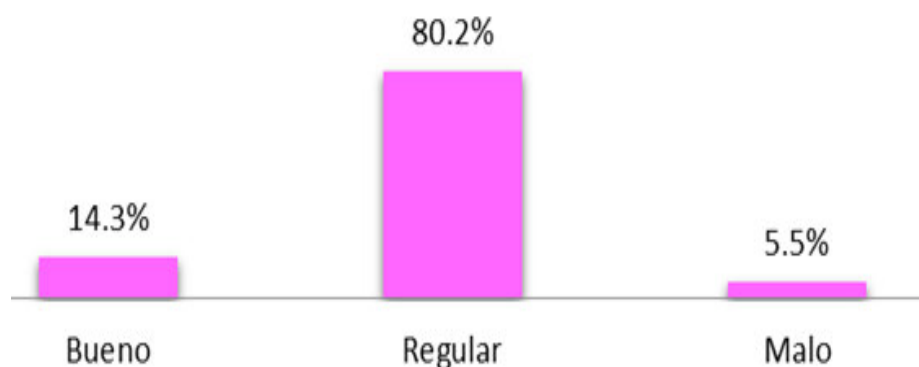
comportarse influyen en la predisposición a actuar, pero también las actitudes influyen de nuevo y remodelan las ideas, además, los nuevos hábitos pueden incidir en nuevas formas de transformar las emociones y en definitiva este proceso interactivo y abierto, también puede modificar de nuevo las actitudes. En este proceso activo es donde se sitúan las bases para entender los pasos para modificar, evolucionar y fortalecer el cambio de actitudes de una manera estable y favorable hacia el medio ambiente que otros denominan conductas pros ambientales. Es en esta interacción donde puede introducirse la persuasión como un nuevo elemento que matiza las teorías contemporáneas del cambio de actitudes; en la dimensión afectiva un mínimo porcentaje 0.3%(1 persona) manifestó una conducta mala, significa de que podemos trabajar con esta dimensión si deseamos evidenciar conductas favorables en la población de LM, en el nivel regular hay mayor porcentaje, mientras en el nivel bueno es alentados que exista un 12.5% de personas que evidencian esta conducta, las emociones son determinantes para tener una actitud, está compuesta de elementos individuales (Personalidad, humor, emoción, inteligencia, valores, estereotipos, actitudes generales, Experiencia), Sociales (Educación, edad, género, ingresos, religión, raza, cultura, étnica) e Información ( Conocimientos, medios de comunicación, intervenciones).

Tabla 09: Distribución de la muestra según el nivel de Actitud ambiental dimensión conductual

Nivel de Actitud ambiental dimensión conductual	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	55	14,3%
Regular	308	80,2%
Malo	21	5,5%
Total	384	100,0%

Fuente. Elaborada por la Autora.

Gráfico 45. Distribución de la muestra según el nivel de Actitud ambiental dimensión conductual



Fuente. Elaborada por la Autora

La distribución de la muestra según el Nivel de Actitud ambiental dimensión conductual fue la siguiente: 55 personas acreditaron tener Buena conducta ambiental (14,3% del total); 308 personas la revelaron conducta Regular (80,2% del total) y 21 personas dejaron ver que su conducta era Mala (5,5% del total), las preguntas que se hicieron para medir este ítem fueron 2, 3, 4, 5, 6, 14, 15,16 y 20 esta dimensión se relaciona con las otras dos (afectiva-cognitiva); normas percibida y control conductual y de lo percibido o procesado. Esta dimensión es un reflejo de la actitud ambiental del individuo, en el que también intervienen factores cognitivos afectivos.

## **4.2. Proceso de prueba de hipótesis**

La información obtenida fue recolectada mediante aplicación de un cuestionario a la población de Lima Metropolitana, para ser tabulada en la hoja de cálculo Excel y procesada en el software estadístico SPSS 21.00. Para el análisis estadístico se empleó la estadística descriptiva y la inferencial, utilizando Estadísticas no Paramétricas como la Correlación de Spearman. La información se presenta en gráficos de barras y modelo pastel, después de la tabulación de datos en Microsoft Excel y statistical Package for the Social Sciences (SPSS) o paquete estadístico para las ciencias sociales. Según Hernández (2003) una hipótesis en el contexto de la estadística inferencial es una proposición respecto a uno o varios parámetros y lo que el investigador hace a través de la prueba de hipótesis es determinar si la hipótesis es congruente con los datos obtenidos en la muestra. Si es congruente con los datos, esta se retiene como un valor aceptable del parámetro. Si la hipótesis no lo es, se rechaza “pero los datos no se descartan” (p. 521). El propósito de esta investigación es brindar respuestas a las interrogantes de la investigación y controlar en lo posible los márgenes de error que se presentan en la aplicación del cuestionario a la población de Lima Metropolitana, a continuación presentamos la prueba de hipótesis.

### **4.2.1. Hipótesis General**

Ha: Existe relación significativa entre Políticas de gestión ambiental de la Municipalidad de Lima Metropolitana con la Actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana, 2013-2014.

Ho: No existe relación significativa entre Políticas de gestión ambiental de la Municipalidad de Lima Metropolitana con la Actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana, 2013-2014.

Tabla 10: Prueba de correlación de Spearman: Políticas de gestión ambiental y Actitud ambiental

<i>Correlación de Spearman:</i>			Gestión ambiental	Actitud ambiental
Rho de Spearman	Gestión ambiental	Coefficiente de correlación	1,000	-0,065
		Sig. (bilateral)		,207
		N	384	384
	Actitud ambiental	Coefficiente de correlación	-0,065	1,000
		Sig. (bilateral)	,207	
		N	384	384

Nivel de confianza = 95%,  $\alpha = 5\% = 0.05$

Fuente. Elaboración propia con los datos de la encuesta de Gestión y actitud ambiental, aplicada en la muestra

Referente a Políticas de Gestión Ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana, y Actitud Ambiental de la Población de Lima Metropolitana; el análisis a través de la prueba estadística de correlación Spearman entre la Gestión ambiental y Actitud ambiental presenta una correlación negativa de - 0.065%; lo que se evidencia que no existe una relación como; el P value (Sig,bilateral) es mayor ( $\text{sig} > 0.05$ ), no se rechaza la hipótesis nula; con lo cual concluimos que no existe estadísticamente evidencia suficientes para poder decir existe una relación perfecta entre la Gestión ambiental y Actitud ambiental, en relación a la Política de Gestión Ambiental del Gobierno Municipalidad de Lima Metropolitana con la Actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana, 2013-2014.

Tabla 11: Niveles de Actitud ambiental según los niveles de Políticas de gestión ambiental

		Nivel de Actitud ambiental						Total	
		Malo		Regular		Bueno			
		f	%	f	%	f	%	f	%
Nivel de Gestión ambiental	Bueno	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Regular	34	24,8%	103	75,2%	0	0,0%	137	100,0%
	Malo	69	27,9%	178	72,1%	0	0,0%	247	100,0%
Total		103	26,8%	281	73,2%	0	0,0%	384	100,0%

Fuente. Elaboración propia con los datos de la encuesta de Gestión y actitud ambiental, aplicada en la muestra

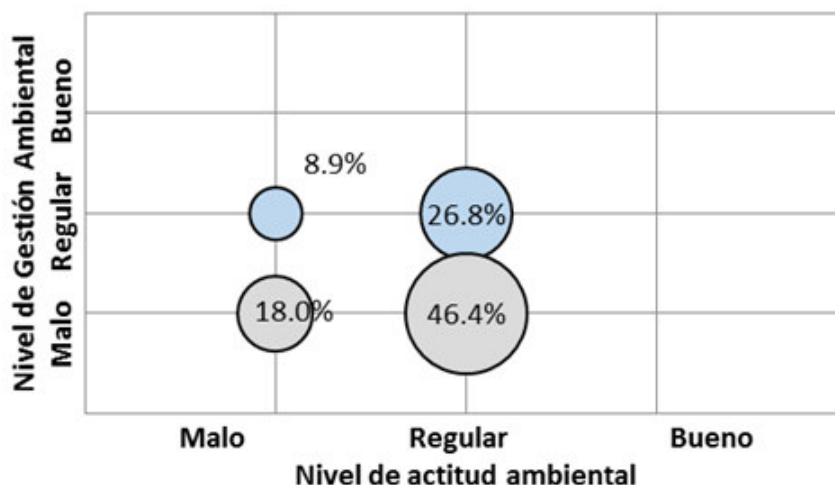
En la tabla 11 se observa lo siguiente:

En el nivel Bueno de Gestión ambiental la distribución de Nivel de Actitud ambiental es la siguiente: Malo, 27.9% (69 personas); Regular, 24.8% (34 personas); Bueno, 0% (0 personas).

En el nivel Regular de Nivel de Gestión ambiental la distribución de Nivel de Actitud ambiental es la siguiente: Malo, 24,8% (34 personas); Regular, 75,2% (103 personas); Bueno, 0% (0 personas).

En el nivel Malo de Nivel de Gestión ambiental la distribución de Nivel de Actitud ambiental es la siguiente: Malo, 27,9% (69 personas); Regular, 72,1% (178 personas); Bueno, 0% (0 personas).

Gráfico 46. Niveles de Gestión ambiental y actitud ambiental en porcentajes respecto del total de encuestados



Fuente: Elaborado por la autora.

Hay 46.4% del total de encuestados, califican a la GA como malo, presentan a su vez actitud ambiental de nivel malo y el 18% de los entrevistados que califican la GA como mala, poseen una actitud ambiental de nivel malo; 26.8% consideran que la GA es regular y tienen actitud ambiental de nivel regular; el 18.0% mencionaron que la GA es mala o deficiente y presentan una actitud ambiental mala, el 8.9% dijeron que la GA es mala y presentaron una AA mala. El mayor porcentaje de encuestados considera a la GA como mala ( $18.0\% + 46.4\% = 64.4\%$ ), mientras que el 35.7% ( $26.8\% + 8.9\%$ ) califican a la GA como Regular; Entonces la GA y la AA no se relacionan.



#### 4.2.2. Hipótesis Específicas

##### Hipótesis específica 1

Ho: No existe relación significativa entre Políticas de gestión ambiental de la Municipalidad de Lima Metropolitana con la Actitud ambiental dimensión cognitiva de la población de Lima Metropolitana, 2013-2014

Ha: Existe relación significativa entre Políticas de gestión ambiental de la Municipalidad de Lima Metropolitana con la Actitud ambiental dimensión cognitiva de la población de Lima Metropolitana, 2013-2014

Tabla 12: Prueba de correlación de Spearman: Políticas de gestión ambiental y Actitud ambiental dimensión cognitiva

Nivel de confianza = 95%,  $\alpha = 5\% = 0.05$

			Gestión ambiental	Actitud ambiental dimensión cognitiva
Rho de Spearman	Gestión ambiental	Coefficiente de correlación	1,000	-0,023
		Sig. (bilateral)		,658
		N	384	384
	Actitud ambiental dimensión cognitiva	Coefficiente de correlación	-0,023	1,000
		Sig. (bilateral)	,658	
		N	384	384

Fuente. Elaborada por la Autora.

Los resultados del análisis a través de la prueba estadística de correlación Spearman entre la política de Gestión Ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana con Actitud ambiental de la población de Lima metropolitana dimensión cognitiva, presenta una correlación negativa de - 0.23% ; lo que se evidencia que no existe una relación entre estas, como; el P\_value (Sig,bilateral) es mayor ( $\text{sig} > 0.05$ ), no se rechaza la hipótesis nula; con lo cual concluimos que no existe estadísticamente evidencia suficientes para poder decir existe una relación entre Política de Gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima metropolitana y

Actitud ambiental de la población de lima metropolitana dimensión cognitiva 2013-2014

Tabla 13: Niveles de Actitud ambiental dimensión cognitiva según los niveles de Políticas de gestión ambiental

		Nivel de Actitud ambiental dimensión cognitiva						Total	
		Malo		Regular		Bueno			
		f	%	F	%	f	%	f	%
Nivel de Gestión ambiental	Bueno	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Regular	62	45,3%	75	54,7%	0	0,0%	137	100,0%
	Malo	115	46,6%	132	53,4%	0	0,0%	247	100,0%
Total		177	46,1%	207	53,9%	0	0,0%	384	100,0%

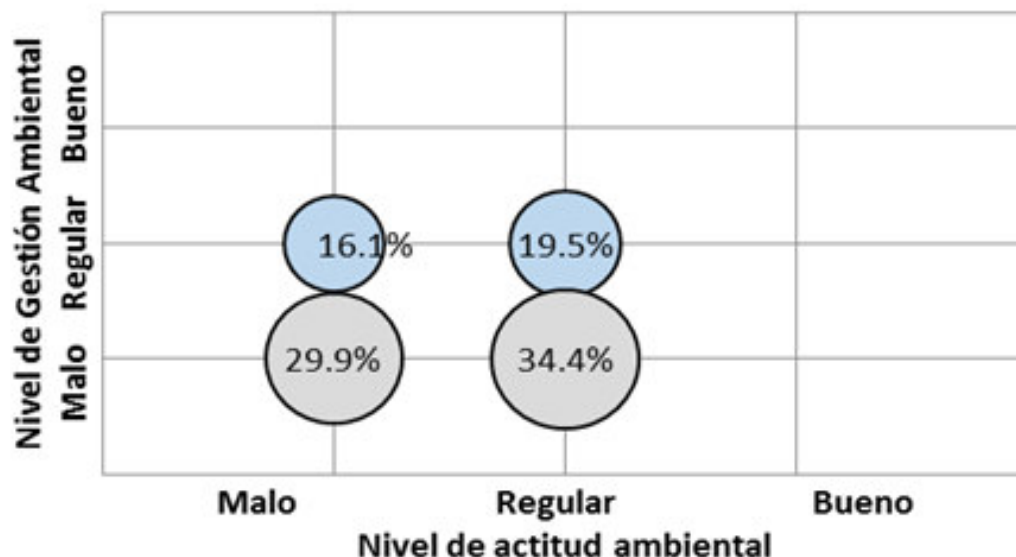
Fuente. Elaborada por la Autora.

En la tabla 13 se tiene lo siguiente: En el nivel Bueno de Gestión ambiental la distribución de Nivel de Actitud ambiental dimensión cognitiva es la siguiente: ninguna persona piensa que la G.A MLM es buena y estas a su vez no tienen actitudes ambientales buenas; mientras 46,6% (115 personas) creen que la G.A es mala y presentan AA mala; y 45.3% creen que la GA es Regular, (75 personas).

En el nivel Regular de Nivel de Gestión ambiental la distribución de Nivel de Actitud ambiental dimensión cognitiva es la siguiente: Malo, 45,3% (62 personas); Regular, 54,7% (75 personas); Bueno, 0% (0 personas).

En el nivel Malo de Nivel de Gestión ambiental la distribución de Nivel de Actitud ambiental dimensión cognitiva es la siguiente: Malo, 46,6% (115 personas); Regular, 53,4% (132 personas); Bueno, 0% (0)

Gráfico 47. Niveles de Gestión ambiental y Actitud ambiental dimensión cognitiva en porcentajes respecto del total de encuestados



Fuente. Elaborada por la Autora.

Del gráfico se deduce que el nivel de gestión ambiental mala es 34.4% además el mismo porcentaje de la población presentó una actitud ambiental regular; mientras que en el nivel de GA mala representan el 29.9% y los que tienen AA mala, es el 46.% (29.9%+ 16.1%). Por otra parte el 53.9%(34.4%+ 19.5%) presentaron AA regular.

De modo que la GA de nivel mala es mayor 64.3%(29.9%+34.4%) y la GA de nivel regular es 35.6% (16.1%+19.5%). La GA buena y la AA buena no se evidenciaron en las encuestas, este aspecto refleja apreciaciones importantes de percepción sobre la GA de la municipalidad de Lima metropolitana y el sentir que se refleja en opiniones y se evidencia en actitudes de la población de Lima metropolitana por ello relacionamos la ausencia de cultura del cuidado del medio ambiente y su armonía con el entorno donde que vive, teniendo como consecuencia una ciudad sucia y contaminada, la falta de conocimiento conduce a la no valoración de los recursos ni de los paisajes mucho menos de la ciudad a pesar de que atente contra la propia salud y de sus semejantes, por ello los montículos de basuras en las veredas de sus propias casas.

## Hipótesis específica 2

Ho: No existe relación significativa entre Políticas de gestión ambiental de la Municipalidad de Lima Metropolitana con la Actitud ambiental dimensión afectiva de la población de Lima Metropolitana, 2013-2014.

Ha: Existe relación significativa entre Políticas de gestión ambiental de la Municipalidad de Lima Metropolitana con la Actitud ambiental dimensión afectiva de la población de Lima Metropolitana, 2013-2014.

Nivel de confianza = 95%

$\alpha = 5\% = 0.05$

Tabla 14: Niveles de Actitud ambiental dimensión afectiva según los niveles de Políticas de gestión ambiental

		Gestión ambiental	Actitud ambiental dimensión afectiva
Rho de Spearman	Gestión ambiental	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,212
		N	384
	Actitud ambiental dimensión afectiva	Coefficiente de correlación	-0,064
		Sig. (bilateral)	,212
		N	384

Fuente. Elaborada por la Autora.

El análisis a través de la prueba estadística de correlación Spearman entre Política de Gestión Ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana y Actitud Ambiental de la Población de Lima Metropolitana dimensión afectiva presenta una correlación negativa de - 0.64%; lo que se evidencia que no existe una relación como; el P\_value (Sig,bilateral) es mayor ( $\text{sig} > 0.05$ ), no se rechaza la hipótesis nula; con lo cual concluimos que no

existe estadísticamente evidencia suficientes para poder decir existe una relación entre política de Gestión Ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana y Actitud Ambiental de la Población de Lima Metropolitana Dimensión Afectiva, 2013-2014.

Tabla 15: Niveles de Actitud ambiental dimensión afectiva según los niveles de Políticas de gestión ambiental

		Nivel de Actitud ambiental dimensión afectiva						Total	
		Malo		Regular		Bueno			
		f	%	f	%	f	%	f	%
Nivel de Gestión ambiental	Bueno	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Regular	0	0,0%	119	86,9%	18	13,1%	137	100,0%
	Malo	1	,4%	216	87,4%	30	12,1%	247	100,0%
Total		1	,3%	335	87,2%	48	12,5%	384	100,0%

*Fuente. Elaborada por la Autora.*

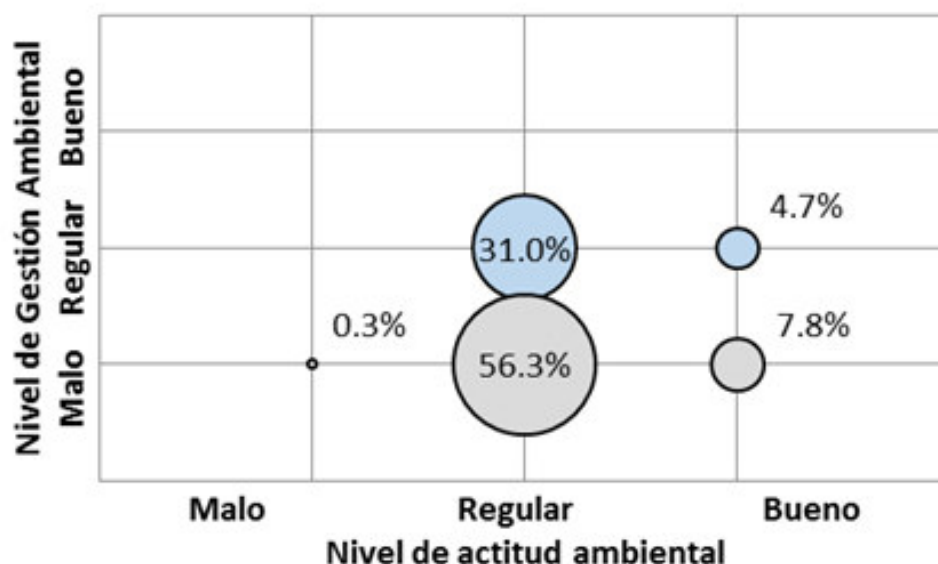
En la tabla 15 se observa lo siguiente:

En el nivel Bueno de Gestión ambiental y la distribución de Nivel de Actitud ambiental dimensión afectiva es la siguiente: Malo, 0,4%; Regular, 86,9% (119 personas); Bueno, 0% (0 personas).

En el nivel Regular de Nivel de Gestión ambiental la distribución de Nivel de Actitud ambiental dimensión afectiva es la siguiente: Malo, 87,4% (216 personas); Regular, 86,9% (119 personas); Bueno, 13,1% (18 personas).

En el nivel Malo de Nivel de Gestión ambiental la distribución de Nivel de Actitud ambiental dimensión afectiva es la siguiente: Malo, 0,4% (1); Regular, 87,4% (216 personas); Bueno, 12,1% (30 personas).

Gráfico 48: Niveles de Gestión ambiental y Actitud ambiental dimensión afectiva en porcentajes respecto del total de encuestados



Fuente. Elaborada por la Autora.

En el gráfico se aprecia que 0.3% calificaron a la GA como mala, y presentan una actitud ambiental mala en la dimensión afectiva; los que mencionaron que la GA es Regular y presentan una AA regular es 31.0% mientras el 7.8% dijeron que la GA es mala y presentan una AA buena; mientras 4.7% manifestaron que la GA es Regular y presentan una AA Buena. El total (87.3%) presentan una AA Regular mientras el (12.5%) presentan AA Buena.

En esta dimensión afectiva observamos que los ciudadanos de Lima metropolitana en este nivel responden al ítem bueno mientras en las otras dimensiones existe ausencia del nivel bueno, esto implica las opiniones con contenido de amor a la naturaleza, o estado emotivo.

### Hipótesis específica 3

Ho: No existe relación significativa entre Políticas de gestión ambiental de la Municipalidad de Lima Metropolitana con la Actitud ambiental dimensión conductual de la población de Lima Metropolitana, 2013-2014.

Ha: Existe relación significativa entre Políticas de gestión ambiental de la Municipalidad de Lima Metropolitana con la Actitud ambiental dimensión conductual de la población de Lima Metropolitana, 2013-2014.

Nivel de confianza = 95%  $\alpha = 5\% = 0.05$

Tabla 16: Prueba de correlación de Spearman: Políticas de gestión ambiental y Actitud ambiental dimensión conductual

		Gestión ambiental	Actitud ambiental dimensión conductual
Rho de Spearman	Gestión ambiental	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,645
		N	384
	Actitud ambiental dimensión conductual	Coefficiente de correlación	-0,024
		Sig. (bilateral)	,645
		N	384

Fuente. Elaborada por la Autora..

El análisis a través de la prueba estadística de correlación Spearman entre la Gestión ambiental y Actitud ambiental dimensión conductual presenta una correlación negativa de - 0.24% ; lo que se evidencia que no existe una relación;

como el P\_value (Sig,bilateral) es mayor ( $\text{sig} > 0.05$ ), no se rechaza la hipótesis nula; con lo cual concluimos que no existe estadísticamente evidencia suficientes para poder decir existe una relación entre Política Gestión ambiental del gobierno municipal de lima metropolitana y Actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana Dimensión conductual, 2013-2014

Tabla 17: Niveles de Actitud ambiental dimensión conductual según los niveles de Políticas de gestión ambiental

		Nivel de Actitud ambiental dimensión conductual						Total	
		Malo		Regular		Bueno			
		f	%	f	%	f	%	f	%
Nivel de Gestión ambiental	Bueno	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Regular	5	3,6%	109	79,6%	0	0,0%	137	100,0%
	Malo	16	6,5%	199	80,6%	0	0,0%	247	100,0%
Total		21	5,5%	308	80,2%	0	0,0%	384	100,0%

Fuente. Elaborada por la Autora.

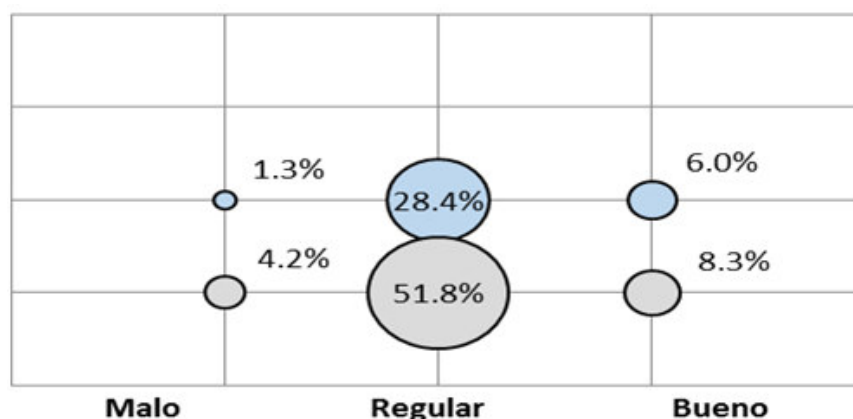
En la tabla 17 se tiene lo siguiente:

En el nivel Bueno de Nivel de Gestión ambiental la distribución de Nivel de Actitud ambiental dimensión conductual es la siguiente: Malo, 6.5% (16 personas); Regular, 3.6% (5 personas); Bueno, 0% (0 personas).

En el nivel Regular de Nivel de Gestión ambiental la distribución de Nivel de Actitud ambiental dimensión conductual es la siguiente: Malo, 80.6% (199 personas); Regular, 79,6% (109 personas); Bueno, 0% (0 personas).

Gráfico 49: Niveles de Gestión ambiental y Actitud ambiental dimensión conductual en porcentajes respecto del total de encuestados





Fuente. Elaborada por la Autora.

En el nivel Malo de Nivel de Gestión ambiental la distribución de Nivel de Actitud ambiental dimensión conductual es la siguiente: Malo, 6,5% (16 personas); Regular, 80,6% (199 personas); Bueno, 0% (0 personas).

Esta interrogante reflejo conductas malas ante el medio ambiente y la ciudad de lima parques calles, los interrogados revelaron conductas malas a través de sus opiniones.

Hay 51.8% del total de encuestados, califican a la GA como regular y presentan AA de nivel regular, el 28.4% de los entrevistados que califican la GA como regular, poseen una actitud ambiental de nivel regular; el 6% consideran que la GA es regular y tienen actitud ambiental de nivel regular; el 8.3% mencionaron que la GA es mala y presentan una actitud ambiental buena, el 1,3% dijeron que la GA es regular y presentaron una AA mala.

El mayor porcentaje de encuestados considera a la GA como mala (28.4%+51.8% = 80.2%), mientras que el 14.3% (6% + 8.3%) califican a la GA como Regular; Entonces la GA y la AA no se relacionan.

En resumen el 35.7% mencionan que la GA es regular y el 64.3% mencionaron que la GA es mala.

5.5% tienen AA malas y 80.2% presentan AA de nivel regular, y 14.3% presentan AA buenas.

#### Hipótesis específica 4

Ho: No existe relación significativa entre Políticas de gestión ambiental de la Municipalidad de Lima Metropolitana y Grado de participación ciudadana de la población de Lima Metropolitana, 2013-2014.

Ha: Existe relación significativa entre Políticas de gestión ambiental de la Municipalidad de Lima Metropolitana y Grado de participación ciudadana de la población de Lima Metropolitana, 2013-2014.

Nivel de confianza = 95%,  $\alpha = 5\% = 0.05$

Tabla 18 Prueba de correlación de Spearman: Políticas de gestión ambiental y Participación en los programas ambientales.

		Gestión ambiental		Participación en los programas ambientales
Rho de Spearman	Gestión ambiental	Coeficiente de correlación	1,000	,106*
		Sig. (bilateral)		,037
		N	384	384
	Participación en los programas ambientales	Coeficiente de correlación	,106*	1,000
		Sig. (bilateral)	,037	
		N	384	384

*Fuente. Elaborada por la Autora.*

El análisis a través de la prueba estadística de correlación Spearman entre política de Gestión Ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana y Participación de la población de Lima Metropolitana en los programas ambientales

presenta una correlación de 10.6% ; lo que se evidencia que existe poca correlación; como el P value (Sig,bilateral) es menor ( $\text{sig} < 0.05$ ), se rechaza la hipótesis nula; con lo cual concluimos que existe evidencia suficientes para poder decir existe una relación entre la Gestión ambiental y Participación de la población de Lima Metropolitana en los programas ambientales que desarrolla el Gobierno Municipal de Lima Metropolitana 2013-2014.

Tabla 19: Niveles de Gestión ambiental según los niveles de Participación en los programas ambientales

		Grado de participación en los programas ambientales						Total	
		Malo		Regular		Bueno		f	%
		f	%	f	%	f	%		
Nivel de Gestión ambiental	Bueno	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Regular	98	25,5%	27	7,0%	12	3,1%	137	35,7%
	Malo	201	52,3%	27	7,0%	19	4,9%	247	64,3%
Total		299	77,9%	54	14,1%	31	8,1%	384	100,0%

Fuente. Elaborada por la Autora.

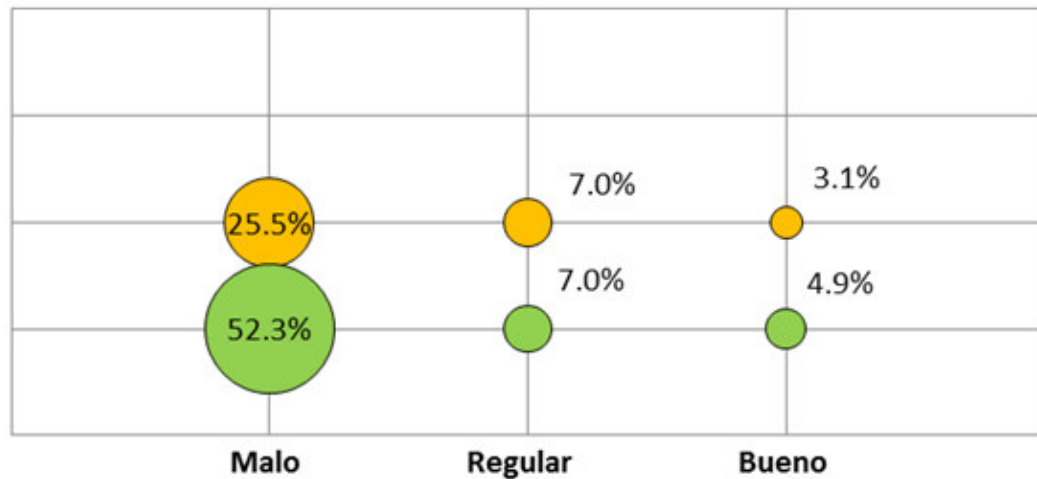
En la tabla 19 se tiene lo siguiente:

No se tuvieron casos en el nivel Bueno de Gestión ambiental.

En el nivel Regular de Gestión ambiental la distribución de Participación en los programas ambientales fue la siguiente: Malo, 25.5% (98 personas); Regular, 7.0% (27 personas); Bueno, 3.1% (12 personas).

En el nivel Malo de Gestión ambiental la distribución de Participación en los programas ambientales fue la siguiente: Malo, 52.3% (201 personas); Regular, 7.0% (27 personas); Bueno, 4.9% (19 personas). Gráfico 52: Niveles de Gestión ambiental según los niveles de Participación en los programas ambientales

Gráfico 50. Niveles de Gestión ambiental y actitud ambiental en porcentajes respecto del total de encuestados



Fuente. Elaborada por la Autora.

El nivel Regular de Gestión ambiental se asocia más con el nivel Malo de Participación en los programas ambientales y en el caso de Gestión ambiental de nivel Malo, éste se asocia más con el nivel mal de Participación en los programas ambientales.

En general el grupo predominante lo conforman quienes consideran que la gestión ambiental es mala y a su vez que la participación en los programas ambientales es mala.

#### **4.3. Discusión de los resultados**

Después de analizar y contrastar las hipótesis, se ha realizado las siguientes discusiones y apreciaciones sobre los resultados que a continuación se mencionan.

Referente a Políticas de Gestión Ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana, y Actitud Ambiental de la Población de Lima Metropolitana; el análisis a través de la prueba estadística de correlación Speraman entre la Gestión ambiental y Actitud ambiental presenta una correlación negativa de - 0.065%; lo que se evidencia que no existe una relación como; el P value (Sig,bilateral) es mayor ( $\text{sig} > 0.05$ ), no se rechaza la hipótesis nula; con lo cual concluimos que no existe estadísticamente evidencia suficientes para poder decir existe una relación perfecta entre la Gestión ambiental y Actitud ambiental, en relación a la Política de Gestión Ambiental del Gobierno Municipalidad de Lima Metropolitana con la Actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana, 2013-2014.

Los resultados del análisis a través de la prueba estadística de correlación Speraman entre la política de Gestión Ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana con Actitud ambiental de la población de lima metropolitana dimensión cognitiva, presenta una correlación negativa de - 0.23% ; lo que se evidencia que no existe una relación entre estas, como; el P\_value (Sig,bilateral) es mayor ( $\text{sig} > 0.05$ ), no se rechaza la hipótesis nula; con lo cual concluimos que no existe estadísticamente evidencia suficientes para poder decir existe una relación entre Policita de Gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima metropolitana y Actitud ambiental de la población de lima metropolitana dimensión cognitiva 2013-2014.

El análisis a través de la prueba estadística de correlación Speraman entre Política de Gestión Ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana y Actitud Ambiental de la Población de Lima Metropolitana dimensión afectiva presenta una correlación negativa de - 0.64%; lo que se evidencia que no existe una relación como; el P\_value (Sig,bilateral) es mayor ( $\text{sig} > 0.05$ ), no se rechaza la hipótesis nula; con lo cual concluimos que no existe estadísticamente evidencia suficientes para poder decir existe una relación entre política de Gestión Ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana y Actitud Ambiental de la Población de Lima Metropolitana Dimensión Afectiva, 2013-2014.

El análisis a través de la prueba estadística de correlación Spearman entre la Gestión ambiental y Actitud ambiental dimensión conductual presenta una correlación negativa de - 0.24% ; lo que se evidencia que no existe una relación; como el P\_value (Sig,bilateral) es mayor ( $\text{sig} > 0.05$ ), no se rechaza la hipótesis nula; con lo cual concluimos que no existe estadísticamente evidencia suficientes para poder decir existe una relación entre Política Gestión ambiental del gobierno municipal de Lima metropolitana y Actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana Dimensión conductual, 2013-2014.

El análisis a través de la prueba estadística de correlación Spearman entre política de Gestión Ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana y Participación de la población de Lima Metropolitana en los programas ambientales presenta una correlación de 10.6% ; lo que se evidencia que existe poca correlación; como el P value (Sig,bilateral) es menor ( $\text{sig} < 0.05$ ), se rechaza la hipótesis nula; con lo cual concluimos que existe evidencia suficientes para poder decir existe una relación entre la Gestión ambiental y Participación de la población de Lima Metropolitana en los programas ambientales que desarrolla el Gobierno Municipal de Lima Metropolitana 2013-2014.

#### **4.4. Adopción de las decisiones**

No existe relación entre Política de Gestión Ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana y Actitud ambiental de la población Limeña, en sus tres dimensiones, Cognitiva, afectiva y conductual, atribuimos a este resultado los periodos de gobiernos son transitorios y de poca duración, las políticas de gestión ambiental no son conocidas por gran parte de la población , la falta de información sobre temas de concientización ambiental y la ausencia de programas de involucramiento social son escasas, las intervenciones son de corto tiempo, y la falta de comunicación entre la ciudadanía y los gobernantes deja mucho que desear, la inconsistencia en los diseños de gestión ambiental y el poco tino de plantear horarios de recolección de residuos sólidos también son aspectos negativos en la gestión ambiental, vale recalcar que si existe relación significativa entre política de gestión ambiental del GMLM y participación ciudadana en los programas que realiza la municipalidad de Lima tal como lo muestra la prueba de hipótesis, mientras - los

investigadores aportan atribuciones de la cognición, la conducta, las emociones y su interrelación.

Todos estos componentes mencionados interrelacionados determinan la conducta humana; La visión actual del cambio de actitudes defiende que la tendencia a comportarse de una manera determinada depende de la manera de pensar, de comportarse y de las emociones que acompañan a la manera de pensar y de actuar (Ajzen y Fisbein, 1980; Assum, 1997; Montané, Jariot y Rodríguez, 2007).

El estudio de las interrelaciones de estos tres factores entre si abre una nueva perspectiva a la investigación. Desde esta visión se acepta que las emociones influyen en la manera de pensar y de actuar (en la configuración de los hábitos de comportamiento), también se admite que las ideas y la forma de comportarse influyen en la predisposición a actuar, pero también las actitudes influyen de nuevo y remodelan las ideas, además, los nuevos hábitos pueden incidir en nuevas formas de transformar las emociones y en definitiva este proceso interactivo y abierto, también puede modificar de nuevo las actitudes.

En este proceso activo es donde se sitúan las bases para entender los pasos para modificar, evolucionar y fortalecer el cambio de actitudes de una manera estable y favorable hacia el medio ambiente que otros denominan conductas pros ambientales. Es en esta interacción donde puede introducirse la persuasión como un nuevo elemento que matiza las teorías contemporáneas del cambio de actitudes; en la dimensión afectiva un mínimo porcentaje 0.3%(1 persona) manifestó una conducta mala, significa de que podemos trabajar con esta dimensión si deseamos evidenciar conductas favorables en la población de LM, en el nivel regular hay mayor porcentaje, mientras en el nivel bueno es alentados que exista un 12.5% de personas que evidencian esta conducta, las emociones son determinantes para tener una actitud, está compuesta de elementos individuales (Personalidad, humor, emoción, inteligencia, valores, estereotipos, actitudes generales, Experiencia), Sociales (Educación, edad, género, ingresos, religión, raza, cultura, étnica) e Información (Conocimientos, medios de comunicación, intervenciones).





## CONCLUSIONES

### **Referente a la Gestión Ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana.**

El Nivel de Gestión ambiental en que 247 personas consideraron que era Malo, constituyendo el 64,3% del total, mientras que 35,7% consideraron que era regular (137 personas), este indicador nos permite contrastar con los resultados de que obtuvieron en la encuesta 2014 de Lima como vamos respecto a la gestión de los gobiernos Distritales y de Lima mencionan: en términos de la percepción ciudadana con respecto a la gestión pública, la última gestión municipal (2011-2014) se caracterizó por tener una mala calificación, a diferencia de lo que sucedió el último año de la gestión anterior (2010), que tuvo una calificación relativamente positiva (43.9%). (Informe Lima como vamos 2014 pág. 29); mientras en el cuestionario aplicado por la investigadora la desaprobación en gestión ambiental de la municipalidad de Lima al 2014 el 64.3% desaprueba; En términos generales, más de la mitad cree que la G.A es mala; en las áreas de Lima Sur y Lima Centro, sin embargo, hay mayor satisfacción con los municipios distritales (21.8% y 20.8%, respectivamente). Y lo contrario ocurre en Lima Norte y Lima Este, con 60.3% y 57.6% de insatisfacción en cada caso.<sup>19</sup>, esta respuesta se percibió a la población que toma en serio su rol de vigilancia y le agrada juzgar, pone en evidencia su malestar en recojo de residuos sólidos, servicio de agua, luz, áreas verdes, áreas recreativas, mantenimiento de parques zonales y el parque metropolitano, pude percibir la comparación que hacen los ciudadanos con gestiones anteriores, y coinciden con la aceptación del Sr. Castañeda Lossio, calificando positivamente a la gestión del mencionado reelecto (2015-2018), mientras que la pregunta iba dirigido a la gestión ambiental de la ex alcaldesa Susana Villarán (2010-2014).

Las políticas de GA de la MLM 2013-2014 tuvo poco tiempo de duración y por tanto intervención ya que esta se aprobó los últimos dos años de intervención de la alcaldía del periodo 2011 2014; siendo la primera alcaldía que ponía en marcha un plan de gestión ambiental y creo una gerencia del medio ambiente los últimos dos

---

<sup>19</sup> hasta el 2013 una buena proporción de los encuestados consideraba que el financiamiento de los gobiernos locales debía basarse en dinero transferido desde el gobierno nacional: 45.6% el 2010, 41.2% el 2011, 46.9% el 2012 y 46.0% el 2013. La cantidad de limeños que creía que los gobiernos municipales debían financiarse a través de los impuestos de los vecinos llegó al 29.7% en 2013, pero en los años anteriores no llegaba ni al 25%.

años de su gestión logro una serie de eventos que no fueron comunicados de manera asertiva a la población de lima metropolitana.

A pesar de que Lima es una ciudad desértica es costosa tener áreas verdes en óptimas condiciones y una gestión que garantice el desarrollo sostenible de esta gran metrópoli en expansión es necesario las alianzas estratégicas entre gobierno nacional regional y local, y tener planes concertados y transversales cada gobierno con sus intervenciones deben solucionar los problemas ambientales iniciando en la población y con la participación de esta, como una forma de vida y de consulta de siempre, para garantizar un ambiente sano y vivible a las próximas generaciones.

La investigación concluye teniendo en cuenta la multiculturalidad y la falta de valoración hacia los recursos de otro pueblo, la población encuestada fueron más de 50% nacidos en Lima hijos de personas del interior del país que no sienten mucho apego por la naturaleza, si no reflejan una conducta consumista y de poca reflexión sobre las acciones sobre el medio ambiente.

La investigación concluye teniendo en cuenta la multiculturalidad y la falta de valoración hacia los recursos de otro pueblo, la población encuestada fueron más de 50% nacidos en Lima hijos de personas del interior del país que no sienten mucho apego por la naturaleza, si no reflejan una conducta consumista y de poca reflexión sobre las acciones sobre el medio ambiente.

### **Referente a la Actitud Ambiental de la Población de Lima Metropolitana**

Según los resultados el Nivel de Actitud ambiental obtenida del instrumento aplicado fue la siguiente: 281 personas mostraron conducta Regular, constituyendo dicho grupo el 73,2% del total; 103 personas evidenciaron conducta ambiental Mala, constituyendo el 26,8% del total; eso refleja el cuestionario aplicado; a las respuestas positivas colocamos buena y a las respuestas negativas malas, mientras a la conducta regular colocamos a las respuestas racionales y de conocimientos críticos, reflexivos, participativos, y algunas preguntas de opinión. Estos resultados nos dan la esperanza de que las conductas hacia el medio ambiente se puede mejorar hasta llegara a ser buena faltan estímulos que permitan elevar las actitudes ambientales ya que estas responden positivamente a motivaciones externas e internas, de modo que la estabilidad y predisposición al cambio de cada uno de los tres componentes de las actitudes explica hasta qué punto ésta es un componente estable y susceptible al

cambio (cognitivo, efectivo y conductual). Las teorías contemporáneas del cambio de actitudes incluyen aspectos de la persuasión en la cognición y en los elementos emotivos. Los estudios de Ajzen y Fishbein (2005) constatan como la actitud y la conducta incluyen aspectos cognitivos como razonamiento, intención y planificación, aspectos relacionados con los hábitos y condicionamiento y de alguna forma también introduce aspectos emotivos que influyen en la previsión del comportamiento. La estructura del afecto descrita por el estudio de metanálisis de Armitatge y Cooner (2001) y las teorías contemporáneas de la persuasión de Erwin (2001), presentan aspectos relacionados con la planificación de la conducta y los límites del razonamiento de la acción aspectos íntimamente relacionados con las actitudes y la persuasión; las gestiones deben incorporar Instrumentos sociales para una gestión sostenible ambientalmente e institucionalmente; los puntos claves de este instrumento son la información y la participación. Intentar concienciar a la sociedad a través de la educación ambiental, información pública e integración en proyectos ambientales la información, la comunicación, la transparencia y la participación social entre otros elementos debe garantizar el desarrollo de una buena gestión.

Sin embargo el ahorra luz, y agua, lo relacionamos con el costo que estos servicios generan en las familias el 95.30% dijeron que ahorran luz y agua siendo 366 personas, mientras 4.7% que son representados por 18 personas dijeron que no ahorran ni luz ni agua en los lugares donde vivían y laboraban, a esta variable se suma que estas personas no viven en viviendas propias si no en alquileres, tienen poca conciencia de ahorro de agua y energía; este ítem demuestra el valor que le adiciona el ser humano cuando un recurso le cuesta sin embargo en el informe lima como vamos (83%) afirma cuidar y usar eficientemente el agua, mientras en el diario el comercio y otras informaciones revela que limeños gastan más agua que parisinos y en hogares limeños se desperdicia agua (ver anexos 08,09 y 10); referente a la corriente eléctrica no es preocupante pero debería serlo porque de ella depende el consumos energético de fábricas, hogares y artefactos múltiples pero es sustituible, mientras el agua no es sustituible hasta el momento.

El 43.23%(166 personas) mencionan que visitan las áreas verdes 4 veces por semana, mientras el 24.48%(94 personas) mencionan que visitan las áreas verdes los fines de semana; 17.97%(69 personas) mencionaron que visitan las áreas verdes dos veces por semana, mientras el 11.20%(43 personas) mencionaron que visitan una vez

por semana, y solo un 3.13%(12 personas) mencionaron que visitan diariamente las áreas verdes porque se sienten bien y los desestresados las personas visitan con frecuencia las áreas verdes en la satisfacción con las áreas verdes y la cantidad de árboles, según el nivel socioeconómico y el área de residencia del encuestado. Esta diferencia ha ido en aumento desde el 2010. Tal como se observa en el siguiente gráfico, que muestra una mayor diferencia entre los niveles socioeconómicos A/B con los del D/E, separados por 28 puntos porcentuales entre los satisfechos en 2014. Esto también sucede entre quienes viven en el área de Lima Centro (40.5% en 2014) y otras áreas de la ciudad, donde hay hasta un 27.2% de diferencia entre los satisfechos, como es el caso de Lima Sur (13.3% en 2014), (Lima como vamos Pág 13).

El 85.94%(330 personas) marcaron la opción NO, ellos consideran que no existen suficientes áreas verdes en la ciudad de Lima, y un porcentaje menor que es 14.06% consideran que si existen suficientes áreas verdes, esta opción está relacionada también con el trabajo de sus municipalidades distritales, ya que por cada persona corresponde 3 metros de áreas verdes, y cada ciudadano debe tener su vivienda ubicado a una distancia de 300 metros a un parque local y a 2 km de un parque metropolitano para lograr una ciudad sostenible. Liliana Miranda (Foro Ciudades para la Vida), advierte “Ha aumentado la insatisfacción de los encuestados frente al verde urbano: de 32% en 2010, pasa a 37% en 2014. Aunque en sus prioridades primero aparece la contaminación ambiental, las áreas verdes, dentro y alrededor de las ciudades, son parte de la solución: atrapan partículas en suspensión, reducen la contaminación del aire, mitigan emisiones de gases de efecto invernadero, dan valor estético, paisajístico, confort; controlan el ruido e incrementan el valor de la propiedad proveyendo una imagen digna de sociedad y ciudad al también ofrecer esparcimiento, recrear la vista, reducir el estrés y alegrar el espíritu. El PLAM 2035, recientemente publicado por la Municipalidad Metropolitana de Lima, concuerda con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y recomienda mínimo 8 m<sup>2</sup> por habitante en nuevas habilitaciones (indicando la meta de 7,2 m<sup>2</sup>/habitante al 2035) y además, en su propuesta de espacios abiertos e infraestructura ecológica, incluye un nuevo indicador de 24,7 m<sup>2</sup>/habitante de ecosistemas naturales conservados a distribuirse equilibradamente en el territorio de Lima, demostrando que SÍ se puede lograr este estándar en una ciudad como Lima. Faltaría incluir ahora un mínimo de

árboles, como Buenos Aires (2 árboles/persona) y Sevilla (un árbol/20 m<sup>2</sup> área construida), pero esta propuesta es un gran avance que debería reflejarse en cambios en el Reglamento Nacional de Edificaciones y en ordenanzas que las gestiones municipales entrantes deberán implementar para lograr y mejorar tanto la calidad ambiental como la satisfacción de sus vecinos”.(encuesta lima como vamos 2014:15)

De 384 personas encuestadas 98.18% (377 personas )consideran que SI se puede cuidar el medio ambiente mientras el 1.82%(7 personas) consideran qjue no se puede cuidar el medio ambiente, los motivos que señalaron es que son eraas naturales del que no nos podemos librar, otros mencionaron que los paises mas contaminantes deben regular sus industrias y conseguir tener una industria menos contaminantes, nosotros los habitantes de epaises no industrializados no podemos hacer nada; sin embargo el resultado es optimista, y nos basta para creer que podemos tener un cambio de actitud en la poblacion Limeña. *En la Pág 15 del informe Lima como vamos 2014 se escribió: “en 2013, más del 80% estuvo de acuerdo en sancionar a quienes ensuciaban o contaminan la ciudad, así como tomar acciones para reducir la contaminación de la ciudad, y más del 50% manifestó que estaría de acuerdo en dar una contribución económica para reducir la contaminación. Entonces en nuestra investigación afirmando que si se puede cuidar el medio ambiente, porque también la encuesta de Lima como vamos demuestra predisposición de la población y colaboración en temas ambientales, el 2014 se preguntó específicamente por las acciones que se realizan en los hogares limeños, según lo manifestado, una mayoría de limeños (83%) afirma cuidar y usar eficientemente el agua, un porcentaje alto si se compara con los resultados de la encuesta aplicada por Bogotá Cómo Vamos, donde apenas el 38.9% de bogotanos afirma hacerlo, y con los obtenidos en La Paz, donde hay un gran desacuerdo acerca de que los paceños sean conscientes en el cuidado del agua (con un promedio de 4.4 de un total de 10, donde 1 significa desacuerdo y 10, de acuerdo) según la encuesta del observatorio La Paz Cómo Vamos, según lo manifestado por los limeños, un 75% guarda la basura consigo para botarla luego en un tacho de basura. Esta cifra, más allá de la correspondencia con lo que se observa en la ciudad, reafirma la importancia de contar con tachos de basura en el espacio público: calle, parques, etc. Además, un 70% indicó que desconecta los electrodomésticos cuando no están en uso, cifra muy por encima de lo manifestado por los bogotanos (32.4%). Por el contrario, los limeños también tienen prácticas que*

van en contra del cuidado del ambiente. Por ejemplo: 55% no evita arrojar el aceite de cocina por el caño, 45% no recicla el papel, 61% seguiría pidiendo bolsas al comprar algo pequeño y 69% elige productos sin considerar cuán contaminante es fabricarlos. Estos pueden convertirse en retos para una ciudadanía cada vez más comprometida con su entorno”.

De 384 personas encuestadas el 98.70%(379 personas) No le gustaría seleccionar su basura antes de desecharla, mientras el 1.30%(5 personas) dicen que si seleccionarían, algunos en sus distritos ya practican este hábito que favorece el ambiente saludable en nuestro entorno. Un incentivo es algo que atrae o rechaza a la gente, y que le hace modificar su comportamiento de alguna manera, “un incentivo económico es eso que en el mundo económico conduce a que las personas canalicen en ciertas direcciones sus esfuerzos de producción y consumo económicos. A menudo se cree que los incentivos económicos consisten en pagos en términos de bienestar material; las personas reciben un estímulo para comportarse de manera que aumente su bienestar. Sin embargo, también existen incentivos no materiales que conducen a que las personas modifiquen su comportamiento económico; por ejemplo, la autoestima, el deseo de conservar un agradable ambiente visual, o de dar buen ejemplo a los demás.( Economía y Medio Ambiente Barry C. Field, Diego Azqueta Oyarzun Mc Graw Hill : 2010:6).

De 384 personas encuestadas el 97.14%(373 personas) contestaron que NO participaron en ninguna capacitación medio ambiental o temas relacionados a medio ambiente, mientras el 2.86%(11 personas) mencionaron que si asistieron a una capacitación ambiental por trabajo o por algún curso o profesión. La participación, es importante para el ejercicio de nuestra ciudadanía cómo podemos fomentarla entre las personas de la comunidad Limeña, tener en cuenta el autodesarrollo (comercio, emprendimiento etc) Los grupos de la comunidad se organizaban, con todos los cambios se está disolviendo todo tipo de organización a excepción aquellos que guardan intereses económicos-políticos, pero siempre los integrantes de una sociedad emprenden acciones sin esperar a que alguien de afuera les resuelva sus propios problemas, las personas se relacionan con agentes externos pero de forma interdependiente pues coordinan sus propias iniciativas. Pero en Lima algunas decisiones políticas y de construcción, se dan a espaldas de la población, por ello la Participación interactiva en el que grupos de las comunidades están organizados,

participan decidiendo que quieren hacer y como lograrán el cumplimiento de sus objetivos (poca participación en el presupuesto participativo). Existe un nivel básico de conciencia y compromiso que asume el grupo mientras que en la Participación funcional, Las personas participan formando grupos de trabajo para responder a peticiones o normatividades establecidas por las instituciones, para recibir apoyos. Participación por incentivos. Las personas sólo participan dando información o trabajo a algunas organizaciones, a cambio de recibir algún beneficio. Suministro de información. Las personas únicamente participan respondiendo preguntas como a encuestas, cuestionarios, etc. Sin embargo no les interesa conocer o utilizar los resultados generados a partir de la información proporcionada. La pasividad en los habitantes de una ciudad es un síntoma de indiferencia e ignorancia (no toman decisiones colectivas en la implementación de las acciones de desarrollo), hay sociedades que participan solo en acciones de desarrollo que les encargan otras instituciones. En otras ocasiones, a pesar de que la obra apoyo sea para su beneficio, no se avanza o se abandona, pues no existe la iniciativa de la gente (adopta un árbol, mi huerto, lima contra el ruido etc); desde mi percepción no tienen sostenibilidad no social, ni política.

El 38.72%(141 personas) creen que el cuidado del medio ambiente le compete a toda la población seguido de 35.42%(36 personas) que mencionaron que no saben a quién le compete el cuidado del medio ambiente mientras 11.20%(43 personas) creen que el cuidado del medio ambiente le compete a la MML, y un 9.38%(36 personas) creen que el cuidado del medio ambiente le compete al gobierno, y un 7.29%(28 personas) creen que el cuidado del medio ambiente le compete a la municipalidad distrital, aduciendo que cada distrito debe cuidar su medio ambiente; y otras instituciones como ONGs. Mientras un 28.13%(108 personas) no saben. Al asumir que esta responsabilidad es del pueblo(las personas que lo conforman) están asumiendo su rol de participante, pero el 20% no sabe ,si una sociedad quiere hacia su desarrollo debe construirlo, actuando por ellos mismos, con el apoyo las instituciones u organizaciones externas (ONGS, Municipios); ¿Cómo un Agente de Cambio puede lograr que las personas participen, cuando muchas veces éstas creen que el Gobierno u otras instituciones deben ser los responsables de resolverles sus problemas? diremos que es haciéndolos ver y entender dos cosas importantes: a)El desarrollo está en manos de la misma

comunidad, no en manos de personas externas a ella, como el gobierno o instituciones b) Lo importante que es la participación de la personas en su propio desarrollo, reconociendo el poder que tienen ellos mismos, tomando la iniciativa para salir adelante o solucionar un problema que atenta en su calidad de vida. Existen 2 formas de trabajar con la población: a). Que ayudan que estas participen en su desarrollo, a esta forma de trabajo les llama metodología participativa sin embargo nuestros gobernantes siguen empleando una metodología tradicional de participación ciudadana no se segmenta el Trabajo únicamente con un Mujeres, hombres, niños, personas de trabajo sector de la población la tercera edad, ricos y pobres. b). Implementar proyectos y cumplirlas que la población en su totalidad participen y desarrollen sus objetivos metas capacidades, a partir de ello se podrá decir que es sostenible y formara parte de su modo de vida y por tanto una costumbre (acción primero consciente, luego inconsciente), forma hábitos y se hará generacional (de padres a hijos) nos referimos a la transmisión de información transmisión vertical, la transmisión cultural es el proceso de adquisición de conocimientos, comportamientos, actitudes, o tecnologías a través de la imitación, el aprendizaje y la enseñanza activa (Cavalli-Sforza et al, 1982). Dicho proceso de transmisión no es simple, y depende de numerosos factores como la edad, el género, grado de aculturación, nivel educativo, entre otros (Cavalli-Sforza et al, 1982; Hewlett & Cavalli-Sforza, 1986). Además, existen diferentes formas de transmisión social de la información. Puede ocurrir entre personas de diferentes generaciones dentro de una genealogía (transmisión vertical), como es el caso de padres a hijos (Boesch & Tomasello, 1998). También puede ocurrir entre individuos de la misma generación (transmisión horizontal o contagiosa), la cual involucra a dos individuos independientemente de su relación genealógica. Se ha encontrado que la transferencia vertical es altamente conservadora. Por lo tanto, la innovación es poco probable a menos que exista otro tipo de transmisión en la población. Para el caso de la transmisión de uno a muchos(horizontal o contagiosa), la comunicación es altamente eficiente, y la innovación puede ocurrir con facilidad y rapidez. Un último tipo de transmisión social, contrario al caso anterior, es la que ocurre de varios transmisores a un receptor (muchos a uno) (Hewlett & Cavalli-Sforza, 1986). Citado por Valera 2012<sup>20</sup>, este aspecto es importante considerar en cuanto a cambio de

---

<sup>20</sup> Valera (201) tesis “Plantas medicinales utilizadas y Transmisión de Conocimientos a las Futuras



actitudes, podemos enfocar estas dos formas de transmisión de información que de echo se hará eficiente, causará un cambio de conducta, usar ambos tipos de transmisión de información vertical y contagiosa (de padres a hijos y entre pares), desde los enfoques de políticas educativas, hasta programas de municipalidades que involucren a la población y le haga responsable de sus propias actitudes, de su forma de vida, en un ambiente desafiante y contaminado es necesario crear estrategias de supervivencia, hacer que participe activamente directa o indirectamente, y que los políticos tengan también esta visión de sostenibilidad y metagobernanza, que la idea de gobernar vaya más allá de las personas y los periodos, que sea a largo plazo, que los objetivos guarden relación con la solución de problemáticas transversales, mundiales, nacionales, regionales y locales, además de considerar la participación ciudadana vigilante, fiscalizadora y protagonista tomadas desde la perspectiva ciudadana podremos decir que se harán progresivamente cambios que se reflejan en avientes actitudes de poblaciones ambientalmente responsables, ya que los gobernantes son elegidos como producto de la educación y cultura de una sociedad.

Los medios de comunicación de información tienen mucho que ver con la calidad y la intención que tienen para llegar a la población en el cuestionario aplicado la interrogante que tenía que ver con que medio se informa sobre temas ambientales se dedujo que las personas no se informan sobre temas ambientales representan el 30.21%(116 personas) de las 384 personas encuestadas, mientras el 22.92%(88 personas) se informan por radio, y 21.35%(82 personas) se informan de temas ambientales por internet, y 9.38%(36 personas) se informan por tv, entre tanto 7.81%(30 personas) se informan a través de amigos, hijos familiares que comparten estas inquietudes, un 2.34% (9 personas) se informan sobre temas ambientales en el trabajo y son personas que trabajan en hoteles, restaurantes, profesores universitarios; un 2.08%(8 personas) se informan sobre temas ambientales en la universidad o son estudiantes universitarios que estudian carreras referentes a medio ambiente, 3.91%(15 personas) afirman que se informan sobre medio ambiente a través de periódicos; este se refleja en que durante el 2014, 44.9% de limeños señaló no haber leído ningún libro –impreso o electrónico– en su tiempo libre, lo que evidencia que hay poco hábito de lectura. El 45.9% leyó de 1 a 4 textos en el año y el 2.1% ha leído al menos un libro al mes; este indicador nos demuestra que la gente no se

informa sobre temas ambientales, la frecuencia de la información es escuchada, utiliza el oído como medio, y la vista (por internet), televisión (oído, vista), y las conversaciones familiares, los ayuda a informarse, mientras en el trabajo, la universidad o escuela, periódicos utilizan poco. Si deseamos tener una sociedad informada utilicemos sus hábitos como potencial para llegar a ellos sus sentidos (oído, vista, habla). El desconocimiento genera divorcio entre el saber y la ciencia la metodología participativa busca llegar a un resultado,(que todas las personas, mujeres, hombres, niños adultos mayores) PARTICIPEN , en la construcción de su desarrollo” o de solucionar un problema ambiental que afecta su entorno y su calidad de vida. Las técnicas participativas son lazos que nos ayudan acercarnos a las personas,(Gobernanza Horizontal) enviarles mensajes e información que nosotros deseamos, a través de los sentidos como la vista, el oído o los sentimientos, estas buscan causar un efecto en las personas que puede ser: “piensen sobre un problema y lo solucionen,” “reflexionen y se organicen”, “tomen acuerdos” deben utilizar la técnica a).expositiva-audiovisual, b) participativa, c) audiovisual(vista, oído) y a las que utiliza el sentimiento se les llama sensitiva. e) metodología participativa rotafolios, mantas, Información mapas parlantes, visitas escrita, dibujos o demostrativas, símbolos etc. f) Sensitiva Lecturas de casos (sentimientos en dimensión afectiva), Generar un lecturas hacia la reflexión, actividades de reflexionen, acercamiento físico, etc. Los materiales que se presenta motivan o no, existe un dicho “Dime y lo olvidaré, enséñame tal vez lo recuerde; involúcrame y comprenderé”, Los niños y los adultos aprendemos de distintas formas; los adultos parten de su experiencia y necesidades, y lo Esquema porcentual de asimilación hacen a través de en adultos actividades prácticas, es importante mencionar que puedes combinar las diferentes técnicas participativas, solo masi todas los programas y actividades serán sostenibles.

El 64.58%(248 personas) dijeron que no conocen que institución se hace cargo del mantenimiento de las áreas verdes en la ciudad de Lima; mientras el 35.42%(136 personas) dijeron que si conocen quien se hace cargo del mantenimiento de las áreas verdes de la ciudad de lima y estos mencionaron la MML con SERPAR. Sin embargo la ciudadanía no conoció que existe en portal web “observatorio ambiental de Lima” ¿Qué encontramos en el observatorio?, indicadores de estado, presión, impacto y respuesta en materia de aire (indicadores de calidad), agua

(consumo y tratamiento de aguas residuales), áreas verdes (extensión por habitante y distrito) y residuos sólidos (por habitante distritos e interdistritales), además de ciudadanía ambiental.(ver Anexo 10) A fin de verificar que los distritos, las empresas y los ciudadanos cumplan con las normas ambientales, esta plataforma servirá para que los vecinos observen los proyectos y programas que se desarrollan en el tema de medio ambiente desde el 2011”, explicó Anna Zucchetti, presidenta del Servicio de Parques de Lima (Serpar) y coordinadora del equipo ambiental de la comuna limeña, el portal permitirá controlar y fiscalizar el arrojado de residuos sólidos, contaminación de ríos, afectación de áreas verdes y arbolado urbano, manifestó el gerente de Ambiente de Lima, Marco Zevallos; las personas no se enteran de estas noticias importantes para su propio bienestar y cultura, debería existir una comunicación horizontal y asertiva con la población, esto permitiría una gobernanza favorable, y garantizaría el verdadero soporte y participación activa de la población , las gestiones son momentáneas , los servidores técnicos y autoridades tienen un periodo, sin embargo la población es el soporte de todo programa que realicen las entidades públicas, privadas ONGs, es la gente que incorporará hábitos y costumbres favorables o desfavorables, los gobiernos tienen el deber de dotar de protagonismo a la población en actividades sociales, ambientales, y hacer un nexo con la educación, no hay nada más poderosa que el cambio de conducta de un niño o niña , que mañana será adulto padre o madre, y transmitirá los valores que aprendió a sus hijos que serán peruanos y poblarán los espacios del país y tal vez el mundo y llevarán con ellos sus conductas y valores sociales, el portal de observatorio ambiental es <http://www.limacomovamos.org/> y en Facebook, que se encuentra disponible para información de la ciudadanía, sin embargo nos existe interés por parte de la ciudadanía informarse de sus problemas sociales y ambientales, es una sociedad dormida en una burbuja de estrés y programas de ocio, con jóvenes consumiendo programas sexualizados, es una sociedad donde los placeres inmediatos impera, mas no analizan el contexto y actúan sobre ella, no existe un régimen de control y guía para el país, las autoridades carecen de valores y liderazgo de gobernabilidad y gobernanza.

De 384 personas encuestadas el 96.09%(369 personas) dijeron que no conocen ninguna fecha ambiental y solo un 3.39%(13 personas) afirmaron conocer y escuchar sobre la hora del planeta, un 0.52%(2 personas) dijeron haber escuchado y

conocen porque sus hijos están en el colegio sobre el día del agua, 0% de personas dijeron que no conocen el día de los bosques y no mencionaron ninguna otra fecha; este es indicador que le llevara mucho tiempo más al limeño(a) peruano (a), tener una cultura ambiental, a pesar de contar con la tecnología, medios de comunicación no hay espacios televisivos de mayor sintonía en el que se recuerde fechas ecológicas, esto debe formar parte de los conocimientos de un ciudadano del Perú y del mundo porque es parte de su realidad inmediata y de su época, y los efectos de la contaminación ambiental es un problema mundial por ello el acuerdo de las partes(COP), que el 2015 COP 21, en el Perú(Lima)se dio la Cop20 en el 2014 .

De 384 personas encuestadas 73.44%(282 personas) si está contento o contenta con el servicio de recolección de recolección de basura mientras un 26.56%(102 personas) NO están de contentos con el servicio de recolección de basura, esto quiere decir que falta trabajar por brindar un buen servicio de recolección de residuos sólidos, las personas que no están de acuerdo asumen la molestia que causa al pasar a las 12 u 11 de la noche haciendo sonar una campana o colocando música, o porque solo pasan por áreas visibles y céntricas de la ciudad y no van a lugares alejados o distritos que son marginales, o sus distritos presentan montículos de basura en las veredas y sumado a esto los pobladores no colaboran con los horarios que pone la municipalidad; de modo que mediante esta pregunta deducimos que los horarios acertados para lograr una recolección adecuada de residuos sólidos en la ciudad es de 8 a 10 pm y 10:30 pm puesto que a esa hora las personas ya llegaron del trabajo y están en caso o están dispuestos a eliminar los desechos del día, mientras más temprano sea contaminan los espacios con malos olores y la gente que transita siente la molestia y si es muy tarde el sonido que emiten es molesto para la gente que quiere descansar. Cabe recalcar que el informe que presenta Lima como vamos (14) publica: otro aspecto que muestra una gran desigualdad entre los niveles socioeconómicos y entre las distintas áreas interdistritales es el sistema de recojo de basura. En 2014, el porcentaje de personas satisfechas con este servicio en el nivel socioeconómico A/B supera en 16.4 puntos porcentuales al de los niveles D/E, y entre Lima Centro y Lima Sur la diferencia es de 17%. Si bien la brecha no es tan marcada como en la evaluación de las áreas verdes, sí se observa una diferencia considerable que ha aumentado en los últimos años. Esta situación se confirma cuando se pide a los encuestados priorizar este

problema dentro de los temas pendientes para la gestión ambiental: en 2013, en el nivel socioeconómico D/E, el 35% priorizaba el sistema de recojo de basura, mientras que en 2014 este porcentaje aumentó a 42%. En los mismos años, solo un 27% el 2013 y un 29% el 2014 priorizaba este aspecto ambiental en los sectores A y B. Este factor depende del tipo de gobierno que tiene cada municipalidad distrital con sus políticas de recojo de residuos sólidos, cada distrito difiere en horario, empresa concesionaria para brindar este servicio, y si la política se prioriza, para algunas autoridades los temas ambientales no son importantes, manifiestan baja sensibilidad y conocimiento respecto de la gravedad que ocasionan los residuos orgánicos e inorgánicos en descomposición en la población que habita una zona afectada, es un cultivo de bacterias y enfermedades que se transmiten y puede causar una epidemia a los más vulnerables.

Ante la pregunta ¿con que extensión se producen los problemas ambientales? 72.66%(279 personas) creen que la contaminación ambiental se da en todo el planeta, un 9.38%(36 personas) no saben , 5.99%(23 personas) creen que la contaminación ambiental se da solo en países industrializados, 4.95%(19 personas) dicen que se da en algunos países, 2.08%(8 personas) dicen que se da en una pequeña parte del planeta, y un 2.34%(9 personas) dicen que la contaminación ambiental se da solo en el Perú; 1.04%(4 personas ) dicen que la contaminación ambiental se da solo en países pobres; y 1.56%(6 personas) dicen que se da solo en la ciudad de Lima. Este último ítem se incorporó porque las personas encuestadas mencionaban, ya que no contemplaba en la encuesta. El Ecologismo apoya la creencia de que la degradación ambiental ha adquirido dimensiones mundiales muy evidentemente en casos como el calentamiento global y la reducción de la capa de ozono, pero también a la vista de las consecuencias climáticas potencialmente mundiales de la deforestación. Ellos parten de la tesis de los Límites del Crecimiento de 1972, así precisa Meadows “Estamos convencidos de que tomar conciencia de las restricciones cuantitativas del medio ambiente mundial y de las consecuencias trágicas de un exceso es esencial para el inicio de nuevas formas de pensamiento que conduzcan a una revisión fundamental de la conducta humana y, en consecuencia, de la estructura entera de la sociedad actual.” (Dobson :48); y buen porcentaje tiene conciencia de la situación que realmente vive el planeta finito.

## **RECOMENDACIONES**

### **Referente a la Gestión Ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana.**

Realizar un plan ambiental de desarrollo sostenible urbano Regional considerando el trabajo intersectorial con todos los alcaldes Distritales, no es suficiente las mancomunidades, más vale el compromiso de educar a su población para valorar sus recursos y cuidar su entorno para que esto sea vivible y por tanto tener una calidad de vida.

Las gestiones positivas son aquellas que hacen que la población se involucre y esto se convierte en sostenible a través del tiempo.

La educación ambiental es parte de la formación ciudadana, el estado debe tomar este tema como una disciplina familiar y social, que los problemas ambientales traen consigo problemas a la salud humana y por ende atenta contra su existencia, para entender que o viven un burbujas independientes, sino que la naturaleza tiene un ciclo, desde, aire, agua, suelo, seres vivos dependen de recursos y están relacionados lo ideal debería ser la simbiosis, además de ello los sucesos naturales que ocurren productos del cambios climático y el calentamiento global son serios y casan daños materiales y económicos a los países que por incipiente gestión no designan fondos para mitigar y reparar los daños ocurridos productos de estos fenómenos naturales, debido a la corrupción y a la ausencia del cumplimiento de los compromisos firmados en las cumbres mundiales que se desarrollan todos los años.

Los gobernantes (Nacionales, regionales y Locales) deben tener una visión panorámica del crecimiento urbano y metagobernanza, realizar las acciones de manejo urbano aplicando una planificación estratégica, para lograr de este modo enlazar programas municipales y regionales con la educación ambiental de los peruanos, logrando que desde las instituciones educativas se potencialicen las

actitudes en casa, con el respaldo y ejemplo de los padres (transmisión vertical de conducta) y en la sociedad educativa (transmisión horizontal), involucrando música, teatro, tv, prensa oral y escrita, ordenanzas de reparación económica a conductas antiambientales proporcionales a la falta.

El gobierno Municipal de Lima metropolitana y otros deben de tener como aliados estratégicos de soporte a los ministerios involucrados en temas de educación, prevención, fiscalización, ONGs (MINAM-MINEDU-MINSA-MINJUS etc) y todas las unidades descentralizadas para que desde la educación se plantee como eje transversal el cambio de conducta en la población, involucrando a estudiantes y a las familias a través de una educación ambiental para crear una cultura pro-ambiental en la ciudadanía y garantice un ambiente vivible.

No hay planes de mitigación y contingencias ante posibles desastres naturales pese a los sucesos ocurridos en los últimos años, (derrame del combustible Incorporar medidas de emergencia, principalmente durante el transporte del material a la planta de beneficio; precisar la cantidad de combustible que transporte la embarcación para su requerimiento, desastres naturales). Este caso de seria contaminación representa lo que equivocadamente muchas empresas pretenden llevar a cabo proyectos transgrediendo las disposiciones ambientales, que son preventivas como el cumplimiento del Estudio de Impacto Ambiental, (EIA) del Plan de Manejo Ambiental (PAMA) y de monitoreos *permanentes*.

### **Referente a la Actitud Ambiental de la Población de Lima Metropolitana**

La actitud ambiental del poblador/a limeño/a se potencia cuando esta participa en los programas ambientales que desarrolla la municipalidad de lima, se recomienda tener un canal de informar a la población y aplicar un mecanismo de participación ciudadana en las iniciativas ambientales.

El ahorro de agua y energía es uno de los temas a tratar según una entrevista realizada el 02/03/2015 en RPP Nicole Bermex, presidenta de Global Warer Pertnership Perú sostuvo que los Limeños desperdician el agua porque no les cuesta nada posubsidiada y propuso como solución pagar su precio real (ver anexo 08, 09,10), nuestra investigación también refleja el mismo resultado, mientras l encuesta lima como vamos también coinciden en este punto; regar las verdes es importante Lima es desértica y se debe incorporar las especies de la familia botánica Cactaceae plantas xantofilas en parque acondicionar áreas verdes y jardines

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

### Bibliografía Referente al tema

Acseirad H. (2003): Revista nueva sociedad 188 pág.88-99 artículo titulado “Cuatro tesis sobre políticas ambientales ante las coacciones de la globalización” Universidad Federal de rio de Janeiro.

Agenda Ambiental Metropolitana (2012): Municipalidad de lima Metropolitana - Lima 2012:5-62.

Banco Interamericano de Desarrollo (2013), Megaciudades e infraestructura en América Latina “lo que piensa su gente -Cities and towns–Mexico. 2. Cities and towns–Brazil. 3. Cities and towns– Argentina. 4. Cities and towns–Colombia. 5. Cities and towns–Peru, División de Cambio Climático y Sostenibilidad.

Dulanto A.(2013):Tesis “Asignación de competencias en materia de residuos sólidos de ámbito municipal y sus impactos en el ambiente” Lima Perú 2013

Dobson A. ( 1997: 48) Pensamiento Político Verde Edición Paidós Primera edición 1997

Frigols J.(sf) en una tesis doctoral gobernanza en dos ayuntamientos(municipalidades) el de Bilbao y el de Barcelona.

Informe Ambiental 2010-2014 titulada “Encuesta Lima como vamos- quinto informe de percepción sobre calidad de vida” –Municipalidad de Lima metropolitana.

Malca, N.(2012). Tesis UNMSM “Contribución de las Áreas Verdes urbanas a la Calidad Ambiental del Distrito de Comas-Lima, al Año 2011” Lima Perú.

Pacheco & Vega (2001) Revista “Economía, sociedad y territorio”, vol. III, núm. 9, 2001, 25-62 Universidad de Guanajuato, University of British Columbia.

Pacheco M. (2014): Tesis “Conciencia Ecológica: Garantía de un Medioambiente Sano” Lima –Perú 2014.

Política Metropolitana del Ambiente(2013) Lima –Perú 2013:1-45

Sabogal A. (2013): tesis titulada “El sistema de gestión ambiental local en el distrito de san Borja”-PUCP-Lima.

Sicha L. (2014): Tesis titulado “Evaluación de la Gestión Municipal y El Manejo de Residuos Sólidos: Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión Ambiental en el Distrito de Comas 2014” Lima-Perú



- Porrit & Winner. (1988) *The Coming of the Greens* - Londres- Inglaterra 198: 9
- Barry C. Field, (2010) *Economía y Medio Ambiente*
- Trazegnies F: (2004) *Al Borde del Abismo* Pág. 32 *Derecho y Ambiente*.
- Shaven. S. (1987) Steven. *Economic analysis of accident law*. Cambridge, MA; Harvard University Press, 1987, citado por BULLARD, Alfredo y FONSECA, Yashmín, Ob. Cit., pp. 208 y ss.
- Choy E. (2013) “Recursos Naturales y Contabilidad Ambiental” Artículo Publicado en la Revista Científica Quipu Kamayoc 2013-Vol21 N°40 julio-diciembre-UNMSM (pág. 27-33) Lima Perú.
- Gray J. (2000), *Falso amanecer. Los engaños del capitalismo global*, Paidós, 2000, 302 pp. ISBN: 84-493-0774-0 Barcelona- España.
- Valera (2012): Tesis *Plantas Medicinales Utilizadas y Transmisión de Conocimientos a las Futuras Generaciones en la Comunidad Shipibo Conibo Santa Rosa de Tamaya Tipishca* 2012- pág., 45:79 Pucallpa-Perú.

### **Bibliografía Referente a la metodología de la investigación**

- Choquehuanca, M. (1975). Tesis UNEGV “Análisis Socioeconómico de la Población Económicamente Activa (1968-1972) y su Crecimiento Sectorial (1973-1980)” Lima Perú 1975.
- Chumbe, R.(2002), Tesis” Juicio Moral y Actitud Ambiental de los alumnos de 5° grado de educación secundaria de Barranco” pág.(53)universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Friedmann, John. (1997). *Futuros de la ciudad global: El rol de las políticas urbanas y regionales en la región Asia-Pacífico* EURE (Santiago), 23(70), 39-57. Recuperado en 29 de julio de 2014, de [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0250-71611997007000003&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71611997007000003&lng=es&tlng=es). 10.4067/S0250-71611997007000003.
- Gamarra D. (2008) Tesis “Estudio de Sistema de Huertos para la Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible del Distrito de Marca, Provincia de Recuay, Región Ancash” Ancash –Perú.
- Huamán P. (2009). Tesis: “Programa de Ecología para Desarrollo Sostenible para Desarrollar el Pensamiento Crítico y la Actitud Ambientalista en Alumnos de los Colegios de Huancayo” Huancayo Perú 2009.

Humberto, Ñ. et all. “Metodología de la Investigación Científica y Asesoramiento de Tesis” Lima-Perú 2011 pág. 254.

Francisco J. Palom y Luis Tort (1991) Management en organizaciones al servicio del progreso humano. Madrid, Espasa Calpe p. 72

UNESCO – OREALC (1994), “Modelo de gestión GESEDUCA. REPLAD”. Santiago Chile.

Palm A. Le Blanc (1993), “Dirección de organizaciones. Santiago”: ediciones Dolmen p. 124, Chile.

Richard T. Wright (1999) libro “ciencias ambientales y desarrollo sostenible” por Bernard j, Nebel y 6ª. Ed. México 1999 editorial PEARSON.

Hernández Sampieri, Roberto (2003) “Metodología de la Investigación”. 3ra edición. México: Editorial Monte Albán S.A. de C.V.

Revista del Instituto de Investigaciones educativas (2014) “reflexiones sobre la problemática educacional“ publicado por la Universidad nacional Mayor de san marcos facultad de educación enero-junio 2014 Lima Perú.

Revista “Industria de la Sociedad Nacional de Industrias”, edición de mayo 97- Sharif S. Kahatt (2015): Libro titulado “Utopías construidas”.

### **Referencias electrónicas**

Moreno M ; Corraliza J.A.; Ruiz J.P;(2005) Revista Psicothema 2005. Vol. 17, Nº 3, pp. 502-508 ISSN edición en papel: 0214-9915 Universidad Autónoma de Madrid disponible en <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=3136>: consultado 05/05/2014.

**Comunidad de Madrid España Disponible en:**  
<http://www.antavillaschool.com/proyecto-ecoescuelas/> 19-01-12. Portal antavilla school Villanueva del pardillo-colegios bilingües de la comunidad de Madrid-españa.

**Educación ambiental Disponible en:**  
<http://xa.yimg.com/kq/groups/23733054/1737417874/name/corrientes+Lucie+Sa uv%C3%A9+educacio+ambiental.pdf> consultado el 03-08-12 “” una cartografía de corrientes en educación ambiental Ph.D Lucie Suavé Catedra de investigación de

canada en educación ambiental Université du Québec á Montréal In Sato, Michéle, Carvalho. Iasbel (Orgs) 2004.

Habitantes en Lima según el INEI

<http://www.larepublica.pe/18-01-2012/lima-tendria-8-millones-432-mil-habitantes-en-la-actualidad>, **Lima tendría 8 millones 432 mil habitantes en la actualidad, informa INEI, Miércoles, 18 de enero de 2012 | 4:53 pm.**

Cop 20 Lima Perú Disponible en: <http://www.minam.gob.pe/notas-de-prensa/expertos-mundiales-se-reunen-en-lima-para-articular-medidas-de-adaptacion-al-cambio-climatico/> (consultado el 25-04.2014 3:32 pm).

<http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/41714/montoya.pdf?sequence=1>

Pdf 2 [http://www.nuso.org/upload/articulos/3161\\_1.pdf](http://www.nuso.org/upload/articulos/3161_1.pdf)

Política ambiental en ecuador Ivan Narvañez disponible en: [http://www.flacsoandes.org/web/imagesFTP/8426.03. Capitulo 1 La politica ambiental del Ecuador....pdf](http://www.flacsoandes.org/web/imagesFTP/8426.03.Capitulo%201%20La%20politica%20ambiental%20del%20Ecuador....pdf) consultado el 02-02-2013.

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0250-71611997007000003](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71611997007000003) citado Friedmann, John. (1997). Futuros de la ciudad global: El rol de las políticas urbanas y regionales en la región Asia-Pacífico.EURE (Santiago), 23(70), 39-57. Recuperado en 25 de abril de 2014, de [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0250-71611997007000003&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71611997007000003&lng=es&tlng=es). 10.4067/S0250-71611997007000003.

**Plan ambiental de la comisión de Ecología y medio ambiente, Disponible en:**

<http://www.congreso.gob.pe/comisiones/1999/ambiente/plan.htm> (plan de trabajo de la comisión de ambiente, ecología y Amazonía para la legislatura 1999-2000 consultado el 02 -06-14

<http://www.unioviedo.es/reunido/index.php/PST/article/viewFile/8356/8220>  
consultado el 07/07/2014

Artículo en internet consultado el 03 de de agosto 2014 disponible en:  
<http://www.munlima.gob.pe/noticias/ambiental/item/28894-comision-ambiental-metropolitana-evaluo-avances-de-gestion-ambiental>. consultado el 07/07/2014

[http://municipioaldia.com/municipalidad\\_en\\_el\\_peru.html#.VNMkXNKG8II](http://municipioaldia.com/municipalidad_en_el_peru.html#.VNMkXNKG8II)  
consultado el 07/07/2014

<http://www.limacomovamos.org/publicaciones/descarga-cuarto-informe-evaluando-la-gestion-en-lima/>

Derrame de petróleo en talara:

<http://peru.mundoazul.org/estado-del-ambiente/cero-contaminacion/petroleo-el-peligro-negro/accidentes-y-derrames-de-petroleo/derrames-de-petroleo-en-el-peru/>

Contaminación en lima

<http://elcomercio.pe/peru/lima/relaves-mineros-amenazan-al-rio-rimac-sierra-limena-noticia-1728793>

Contaminación del rio Rímac, disponible en:

[http://elcomercio.pe/lima/ciudad/rio-rimac-tiene-700-puntos-contaminados-noticia-1717790?ref=nota\\_peru&ft=mod\\_leatambien&e=foto](http://elcomercio.pe/lima/ciudad/rio-rimac-tiene-700-puntos-contaminados-noticia-1717790?ref=nota_peru&ft=mod_leatambien&e=foto)

<http://elcomercio.pe/ciencias/planeta/lima-tiene-peores-niveles-contaminacion-latinoamerica-noticia-1727740>

Conceptos de gestión ambiental, disponible en:

<http://www.dominicanaonline.org/diccionariomedioambiente/es/definicionVer.asp?id=650>

Política de la extinción, disponible en:

<http://www.azulambientalistas.org/paulwatson.html>

Entrevista a Paul Gray revista metrópolis pensamientos urbanos Barcelona  
disponible en:

<http://w2.bcn.cat/bcnmetropolis/arxiu/es/page2931.html?id=22&ui=85>

<http://w2.bcn.cat/bcnmetropolis/es>

Cumbre de los pueblo 10 de diciembre 2014

<http://www.larepublica.pe/05-12-2014/cumbre-de-los-pueblos-pedira-mas-recursos-para-adaptacion-al-cambio-climatico>

Partido pluralista del Perú disponible en

[http://www.partidopluralistadelperu.com/quienes\\_somos.php](http://www.partidopluralistadelperu.com/quienes_somos.php)

Eco feminismo revista escaño de chile fundada en setiembre 2009 disponible  
en; <http://escarniorevista.blogspot.com/2011/07/ecologia-social-y-ecofeminismo.html>

Neuroecologia

<http://permalink.gmane.org/gmane.politics.activism.neurogreen/42784>

Neurotecnologia

<http://www.uprait.org/sb/index.php/ecclesia/article/viewFile/401/270>

Video de Neuroecologia /Colombia  
<https://www.youtube.com/watch?v=5lsYTef7m6s>

Neuroecologia pdf si

[http://centro.us.es/atlas/documentos/articulos/Stora\\_CulturalEcology.pdf](http://centro.us.es/atlas/documentos/articulos/Stora_CulturalEcology.pdf)

Gestión ambiental urbana, disponible en:

<https://diplomadouaz.files.wordpress.com/2013/02/bibliografc3ada-sesic3b3n-3-4-gestic3b3n1-anc3a1lisis-de-polc3adticas-pc3bablicas-en-el-edo-de-zac-copia.pdf>

Institucionalidad para la Gestión Ambiental

<http://www.econ.uchile.cl/uploads/userfiles/files/INSTITUCIONALIDAD%20OE%20INSTRUMENTOS%20PARA%20LA%20GESTI%C3%93N%20AMBIENTAL%20P%C3%9ABLICA%281%29.pdf>

Gestión Ambiental de Ciudades Teoría Crítica y Aportes Metodológicos,  
disponible en:

<http://www.ambiente.gov.ar/infoteca/aea/descargas/fernandez01.pdf>

Partido ecologista en el mundo – Alemania, Disponible en:

[http://es.wikipedia.org/wiki/Partido\\_Ecol%C3%B3gico-emocr%C3%A1tico](http://es.wikipedia.org/wiki/Partido_Ecol%C3%B3gico-emocr%C3%A1tico)

Colombia

[http://es.wikipedia.org/wiki/Alianza\\_Verde\\_%28Colombia%29](http://es.wikipedia.org/wiki/Alianza_Verde_%28Colombia%29)

Las verdes en Europa

<http://www.verdes.es/web/GuiaWeb.htm>

Contaminación de aguas en el mundo diario el país disponible en:

[http://elpais.com/tag/contaminacion\\_agua/a/](http://elpais.com/tag/contaminacion_agua/a/)

Contaminación de agua en el Perú disponible en :

<http://elcomercio.pe/noticias/contaminacion-519165>

Lima 700 puntos de contaminación

<http://elcomercio.pe/lima/ciudad/rio-rimac-tiene-700-puntos-contaminados-noticia-1717790>

50% de ríos contaminados en Perú

<http://www.terra.com.pe/noticias/noticias/act1682295/50-rios-peru-estan-contaminados.html>

Contaminación de lima metropolitana

<http://elcomercio.pe/lima/sucesos/contaminacion-aire-lima-triplica-lo-permitido-oms-noticia-1500360>

Petróleo EEUU

<http://www.abc.es/economia/20140224/abci-eeuu-independencia-energetica-fracking-201402241322.html>

Suministro energético en problemas

[http://cmescollective.org/es/category/energia\\_fossil/zenit-del-petrol/](http://cmescollective.org/es/category/energia_fossil/zenit-del-petrol/)

Programa Singlars – TV3 – 7 de novembre de 2012

[http://cmescollective.org/es/category/energia\\_fossil/zenit-del-petrol/](http://cmescollective.org/es/category/energia_fossil/zenit-del-petrol/)

Instrumentos de control social del derecho y daños

[http://www.indret.com/pdf/255\\_es.pdf](http://www.indret.com/pdf/255_es.pdf)

Análisis derecho de la propiedad

[http://www.derecho.usmp.edu.pe/centro\\_derecho\\_economia/revista/febrero\\_2011/Analisis\\_Economico\\_de\\_los\\_Derechos\\_de\\_Propiedad.pdf](http://www.derecho.usmp.edu.pe/centro_derecho_economia/revista/febrero_2011/Analisis_Economico_de_los_Derechos_de_Propiedad.pdf)

Jariot Garcia, Mercè & Montané Capdevila, Josep (2009). Actitudes y velocidad en jóvenes. Aplicación de un programa de educación vial. RELIEVE, v. 15, n. 1. [http://www.uv.es/RELIEVE/v15n1/RELIEVEv15n1\\_2.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v15n1/RELIEVEv15n1_2.htm). Consultado en (09-04-2015).

Ruidos en Av Abancay Disponible en:  
[http://elcomercio.pe/lima/ciudad/ruidos-av-abancay-llegan-niveles-nocivos-fiestas-noticia-1780125?ref=nota\\_lima&ft=mod\\_leatambien&e=titulo](http://elcomercio.pe/lima/ciudad/ruidos-av-abancay-llegan-niveles-nocivos-fiestas-noticia-1780125?ref=nota_lima&ft=mod_leatambien&e=titulo)

Informe de la CAM sobre logros 2011 2014

<http://www.munlima.gob.pe/sisol/item/28849-comision-ambiental-metropolitana-evaluo-avances-de-gestion-ambiental>

Técnicas de participación disponible en:  
<http://es.slideshare.net/promocioncomunitaria/1-act-aprendizaje-herramientas-para-mi-trabajo-slide-share> consultado el 10-04-2015

Contaminación del río chillón

<http://elcomercio.pe/lima/sucesos/contaminacion-rio-chillon-residuos-medicosmerece-denuncia-penal-noticia-1601413>

COP 20

<http://elcomercio.pe/economia/peru/cuales-fueron-avances-mas-importantes-sector-ambiente-2013-noticia-1678697>

Conducta ambiental universidad de Jaen-psicología aplicada , disponible en:

<http://www4.ujaen.es/~spuertas/Private/Tema%209.pdf>

Ley general del ambiente LEY 28611

[http://www.ana.gob.pe/sites/default/files/normatividad/files/ley\\_n-28611.pdf](http://www.ana.gob.pe/sites/default/files/normatividad/files/ley_n-28611.pdf)

Barrios perfectos diario el comercio: consultado el 10-03-2017

<http://elcomercio.pe/economia/peru/unidades-vecinales-barrios-perfectos-noticia-1757293>



## **ANEXOS**

## Anexo N° 1

### Matriz de consistencia del proyecto

**Título:** “Política de Gestión ambiental (P.G.A) del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana (GMLM) y su Impacto en la Actitud ambiental (A.A) de la población de Lima Metropolitana (L.M) 2013-2014”.

Titulo	Problemas de investigación	Objetivos	Hipótesis	Variables	Tipo de investigación	Técnicas e instrumentos
Política de gestión ambiental (P.G.A) del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana (G.M.L.M) y su impacto en la actitud ambiental (A.A) de la población	<p>Problema central: ¿Qué relación existe entre la política de gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima metropolitana con la actitud ambiental de la población de lima metropolitana.</p> <p>Problema específico 1: ¿en qué medida se relaciona la política de gestión ambiental del gobierno municipal de Lima Metropolitana con la actitud ambiental de la población de lima metropolitana dimensión, cognitiva, afectiva y conductual?</p> <p>Problema específico 2: ¿En qué programas del Gobierno municipal de Lima Metropolitana hay mayor participación ciudadana?</p>	<p>O. General: Determinar La Relación Que Existe Entre Política De Gestión Ambiental del gobierno Municipal de Lima Metropolitana con la Actitud Ambiental de la Población de Lima Metropolitana.</p> <p>O. específicos:</p> <p>-Establecer la relación entre la política de gestión ambiental del gobierno municipal de Lima Metropolitana con la actitud ambiental de la población de Lima metropolitana dimensión cognitiva, afectiva y conductual</p> <p>-Conocer la participación de los ciudadanos de Lima Metropolitana en los programas de gestión ambiental que desarrolla el Gobierno Municipal de Lima Metropolitana..</p>	<p>Hipótesis General.</p> <p>“Existe relación significativa entre Políticas de gestión ambiental del gobierno Municipal de Lima Metropolitana con la Actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana”.</p> <p>Hipótesis Secundarias.</p> <p>Hipótesis alterna 2: “Existe relación significativa entre Políticas de gestión ambiental del gobierno Municipal de Lima Metropolitana y Actitud ambiental dimensión cognitiva, afectiva, conductual de la población de Lima Metropolitana”.</p> <p>Hipótesis alterna 3: "Existe relación significativa entre políticas de gestión ambiental del gobierno Municipal de Lima Metropolitana con la participación ciudadana en los programas de gestión ambiental que la Municipalidad de Lima Metropolitana ejecuta”.</p>	<p>V.(X)</p> <p>Política de Gestión ambiental del gobierno Municipal de Lima Metropolitan a(P.G.A.G. M.L.M.)</p> <p>V(Y)</p> <p>Actitud ambiental (A.A) de la población de Lima Metropolitan a</p>	<p>Corresponde al diseño de investigación correlacional donde:</p> $M - O_x - r - O_y$ <p>M= muestra población de lima metropolitana;</p> <p>Ox = políticas de gestión ambiental de la municipalidad de lima metropolitana;</p> <p>r = es el coeficiente de correlación entre las variables ,</p> <p>Oy = Actitud ambiental de la población de lima metropolitana.</p>	<p>Encuesta / cuestionario, ficha de entrevista</p> <p>Análisis documental / política metropolitana del ambiente</p>

ión de Lima metro politan a.						
Marco teórico			Población y muestra	justificación	Logros y Limitaciones	
Se consultó las tesis referentes al tema de investigación nivel internacional, nacional y local, para mayor información consulte el informe de tesis. Banco Interamericano de Desarrollo-BID (2013): se seleccionaron 5 ciudades en América Latina, Sao Paulo, Buenos Aires, Bogotá, Ciudad de México y Lima, según la cantidad de habitantes, durante los meses de octubre y noviembre del 2013, (hombres y mujeres de 18 años), se realizaron 1000 encuestas en promedio, 78% de los encuestados en las cinco ciudades cree que los eventos climáticos extremos (inundaciones, olas de calor, olas de frío, temporales...). Mientras el 82% de los encuestados en las cinco ciudades cree que el cambio climático global afecta el clima de su ciudad y el 67% considera que el cambio climático afecta directamente a él y a su familia. El 76% de los ciudadanos de estas ciudades están satisfechos con el servicio de agua. En la Ciudad de México, 28% de la gente considera que el servicio es “malo” o “muy malo” contrariamente a Bogotá donde ese porcentaje es equivalente a 2%; el 55% de la gente en las ciudades encuestadas piensa que el agua NO es cara; Solo 12% de la gente considera que este servicio es “muy caro”. En promedio, 40% de la población considera que DEBE disminuir el consumo de agua en su hogar. En el caso particular de Bogotá, cada cuatro encuestados (25%) cree que el agua es una de las 4 prioridades urbanas más importantes.			<b>Población</b> : 8'432,837 personas de lima metropolitana de 18 a 65 años <b>Muestra:</b> 384 personas.	La presente investigación tiene refiere indagar los problemas de: ¿Qué relación existe entre la política de gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana con la actitud ambiental de la población de lima metropolitana, y saber ¿ en qué medida influye la política de gestión ambiental del gobierno municipal de Metropolitana en la actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana en su dimensión, cognitiva, afectiva y conductual?, ¿En qué programas del Gobierno municipal de Lima Metropolitana hay mayor participación ciudadana?, además busca determinar la relación que existe entre política de gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana con la Actitud Ambiental de la Población de Lima Metropolitana, Determinar la influencia de la Gestión ambiental con las dimensiones cognitiva, afectiva y conductual de la actitud ambiental de la población de Lima metropolitana y Evaluar la participación de los Limeños.	Se logró aplicar el cuestionario validado por expertos y logré culminar con éxito con una entrevista al gerente del medio ambiente 2012-2014.  La limitación fue el peligro de las calles de lima para grabar videos e imágenes.	

## Anexo N° 2

### **Cuestionario para medir variable (X) Política de Gestión Ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana:**

Estimado amigo(a) el motivo de este cuestionario es puramente de investigación científica, marque con (x) la respuesta que crea sea correcta para usted. (Las respuestas son anónimas)

Género: Hombre ( )

Mujer ( )

Cuantos años tiene usted 18 a 35 ( ) 36 a 65 ( )

Donde nació usted (si nació el interior del país escribe el departamento; si nació en Lima escribe el Distrito).....

Cuantos años vive usted en Lima marque con una X, 3-13 ( ) 14-24 ( ) 25-35 ( ) 36-46 35 ( ) 47-57 ( ) 58-68 ( )

Distrito donde vive ud.:.....

#### Gestión ambiental: Política 1. Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales diversidad biológica.

1. ¿Ahorra luz, (energía) y agua en casa, trabajo, universidad, colegio?.

SI

NO

#### Gestión ambiental política 2: Mitigación y adaptación al cambio climático.

2. ¿Considera usted que las áreas verdes (plazas, jardines, parques, bermas) son importantes en la ciudad de Lima?

SI

NO

3. ¿Por qué son importantes para usted las áreas verdes en la ciudad de Lima?

a. Son parte del ornato

b. Liberan oxígeno

c. Contribuyen al control de la contaminación ambiental

d. Son áreas recreativas

e. Embellece a la ciudad

4. Considera que el mantenimiento que reciben las áreas verdes de la Ciudad de Lima es:

1. Deficiente ( ) 2. Regular ( ) 3. Bueno ( )

5. ¿Considera usted que existen suficientes áreas verdes (plazas, jardines, parques y bermas) en la ciudad de Lima?

SI

NO

#### Gestión ambiental política 3 Gestión integral de la calidad ambiental.

6. ¿Qué condiciones ambiental afectan el medioambiente(entorno) de la ciudad de Lima?.

a. Áreas verdes deterioradas

b. Basura y malos olores

c. Ruidos

d. Las personas no son educadas ambientalmente

e. NA

7. Marque de 1, 2 ó 3 para calificar la gestión ambiental del gobierno Municipal de Lima Metropolitana.

1. Deficiente ( ) 2. Regular ( ) 3. Bueno ( )

8. ¿Considera usted que el cuidado de las áreas verdes está relacionada con la calidad ambiental?.

SI

NO

- Gestión ambiental Política 4 Gobernanza ambiental.

9. ¿De que programas ambientales le gustaría participar?.

a) Talleres y charlas ambientales

b) Huertos ecológicos caseros

c) Conservación de parques

d) Eventos ciclo vías

e) N.A

10. ¿Conoce usted algún programa de la Municipalidad de Lima Metropolitana que ayude a mejorar el medio ambiente en la ciudad de lima?.

SI

NO

Gestión ambiental Política 5 compromisos y oportunidades ambientales intersectoriales.

11. ¿Conoce usted que Institución se hace cargo del mantenimiento de las áreas verdes en la Ciudad de Lima Metropolitana?

SI

NO

12. ¿Qué programa de la Municipalidad de Lima Metropolitana conoce que ayude a mejorar el medio ambiente en tu distrito?

a) Adopta un árbol

b) Barrio mío

c) Lima crea

d) Mi huerta

e) Naturaleza para todos

13. ¿Está contento con los horarios de recolección de basura?.

SI

NO

14. ¿Está contento con el servicio de recolección de basura?

SI

NO

### Anexo 03:

#### Cuestionario para medir variable (Y) Actitud Ambiental de la población de Lima Metropolitana:

*Estimado amigo(a) el motivo de este cuestionario es puramente de investigación científica, marque con (x) la respuesta que crea sea correcta para usted. (Las respuestas son anónimas)*

Género: Hombre ( )

Mujer ( )

Cuántos años tiene usted 18 a 35 ( ) 36 a 65 ( )

Donde nació usted (si nació el interior del país escribe el departamento; si nació en Lima escribe el Distrito).....

Cuántos años vive usted en Lima marque con una X 3-13 ( ) 14-24 ( ) 25-35 ( )

36-4635 ( ) 47-57( ) 58-68( )

Distrito donde vive ud.:.....

#### a). Actitud Ambiental. Dimensión cognitiva

¿Conoce las normas y legislaciones ambientales vigentes?.

☐ SI

☐ NO

1. El cuidado del medio ambiente le compete a: marque mas de una alternativa, el que usted considere.

a).Pueblo (todos los ciudadanos)

b).Municipalidad metropolitana de Lima (Gobierno Regional)

c).Gobierno de la gestión Actual (Gobierno nacional)

d).Municipalidad Distrital (de su distrito) (Gobierno Local)

e).Otras Instituciones

2. ¿Sabe algún beneficio que brindan las áreas verdes en Lima metropolitana?

☐ SI

☐ NO

3. ¿Qué fechas ambientales conoce Usted?.

a) Día de los bosques

b) Día del agua

c) La hora del planeta

d) Otro mencione.

e) N.A

4. ¿Sabe a dónde llevan o transportan toda la basura de Lima?.

☐ SI

☐ NO

5. De las siguientes alternativas ¿Cuál se acerca al concepto que usted tiene sobre calidad ambiental?

a) Ambiente seguro, impío, saludable sin contaminación.

b) Áreas verdes (parque jardines, bermas y plazas) bien cuidadas.

c) Buen manejo del ambiente urbano (distrito).

d) Cumplimiento de normas ambientales

- e) Creación de abundantes áreas verdes y Preservación de los recursos naturales del distrito
6. ¿Con que magnitud o extensión se producen los problemas de contaminación ambiental?.
- En todo el planeta
  - En una pequeña parte del planeta
  - En algunos países o en países industrializados.
  - Sólo en el Perú y Sólo en países pobre
  - Sólo en Lima
7. Marque los tipos de contaminación ambiental que conozcas.
- Lumínica(contaminación por la luz, letreros luminosos, publicidades)
  - Acústica(contaminación por los sonidos, claxon y otros)
  - Radiactiva(presencia de sustancias radiactivas en el aire, agua, suelo)
  - Co2 (dióxido de carbono, humo que emiten de los vehículos)
  - No sé
8. ¿Sabe que son residuos orgánicos e inorgánicos? ☐ SI ☐ NO

b) Actitud Ambiental: Dimensión afectiva

9. ¿Por qué visita usted las áreas verdes recreativas(parque de la exposición, parque Huiracocha, costa verde y otros lugares) en la Ciudad de Lima?.
- Por su buen mantenimiento
  - Por sus Instalaciones(iluminación, juegos para niños, piletas)
  - Por su magnitud o tamaño (grande o pequeño)
  - Por su cercanía a su trabajo y /o casa
  - Por distracción y Relajación
10. ¿Usted hecha o tira a la calle sus etiquetas de golosinas, boletos, bolsas?. ☐ S ☐ N
11. ¿usted pisa el césped para cortar camino al salir de su casa o al llegar a su casa? ☐ NO ☐ SI
12. ¿Considera usted que se puede cuidar el medio ambiente?
13. Le gustaría seleccionar su basura antes de desecharla

C). Actitud Ambiental Dimensión conductual (participación)

14. ¿Participó en alguna capacitación sobre medio ambiente: ☐ SI ☐ NO
15. De que programas ambientales le gustaría participar : ☐ SI ☐ NO
- Talleres y charlas ambientales
  - Huertos ecológicos caseros
  - Conservación de parques ☐ SI ☐ NO
  - Eventos ciclo vías
  - N.A

16. ¿Piensa en reusar o reciclar algunas cosas (botellas, latas, envases etc) en casa?

SI	NO
----	----

17. ¿Qué medio de comunicación usa usted para informarse sobre temas de contaminación ambiental?. marque 1,2,3 alternativas.

- a) por Internet
- b) por radio y TV
- c) Amigos, Familiares, hijos
- d) En el trabajo, escuela universidad
- e) Periódico

18. ¿Qué importancia le atribuyes a los problemas ambientales?

- a. No tiene importancia
- b. Es un tema de moda
- c. Se ha exagerado demasiado
- d. Es un peligro inminente
- e. No se

19. ¿Usted observa que hay respeto por el medio ambiente(las áreas verdes,calles,playas) por parte de la población Limeña y los visitantes turistas del interior del País?.

SI	NO
----	----



### **Anexo 03.1:**

#### **Ficha de entrevista al Gerente de Medio Ambiente de la Municipalidad de Lima metropolitana 2012-2014.**

Sr.(a): Gerente de Medio ambiente de la Municipalidad de Lima Metropolitana Perú, colabore con el trabajo de investigación académica contestando de manera anónima las siguientes interrogantes:

Nombre del encargado de gestión del medio ambiente: Abogado Marco Antonio Zevallos Bueno.

##### **a). Política 1. Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales diversidad biológica.**

1. ¿Qué proyectos o programas impulso en su gestión para conservar el medio ambiente(áreas verdes, residuos sólidos etc.)?.
2. ¿Qué proyectos o programas impulso en su gestión para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales?
3. ¿Qué proyectos o programas impulso en su gestión para conservar la biodiversidad?

##### **b) política 2: Mitigación y adaptación al cambio climático.**

1. ¿Qué propone usted lograr una adaptación al cambio climático?.
2. Frente al caso suscitado en los pantanos de villa, la MML tuvo un plan de contingencia?
3. ¿Qué medidas de mitigación implementaron ante el caso del incendio de los pantanos de villa?

##### **c. política 3 Gestión integral de la calidad ambiental.**

1. ¿En cuanto a calidad ambiental, Lima figura entre las ciudades más contaminadas de américa Latina, ¿existe monitoreo de calidad ambiental o alguna forma de mitigarla?.
2. En cuanto a la contaminación de las fábricas industriales, existe una manera de regularlas? Cuales son.
3. En cuanto a vehículos motorizados, existe una ordenanza que regulen el tiempo de vida útil de los vehículos?

**d).Política 4 Gobernanza ambiental. Grado de participación.**

1. Una de las características de ciudad sostenible es lograr una gobernanza ambiental, el gobierno Municipal de Lima en una escala de 1 al 3 en cuanto esta.  
( ) 1 Deficiente ( ) 2 regular ( ) 3 Buena
2. ¿Considera usted que es rentable socialmente invertir en educación ambiental?
3. ¿Cree usted importante trabajar temas ambientales que tengan mayor participación ciudadana? ¿Cómo lo lograría?
4. ¿Qué tipo de plan operativo cree que es aplicable para tener éxito y lograr cambios conductuales en la población de lima metropolitana?  
¿Qué programas y proyectos ambientales cree que son más aceptados por la sociedad limeña?
5. ¿Qué distrito enfatiza su gestión en políticas ambientales mencione?
6. ¿Considera que los proyectos ambientales deben seguir a pesar de los cambios de gobernantes?

**e). Política 5 compromisos y oportunidades ambientales intersectoriales.**

7. Hay proyectos de gestión ambiental multisectoriales con otras municipalidades distritales? si, no, menciones.
8. ¿Existen sinergia entre las municipalidades distritales? Y que temas trabajan juntos:

**Preguntas libres**

9. Cuál es la distribución de funciones para la Gestión ambiental en la Municipalidad de Lima Metropolitana?
10. ¿Cuál es la problemática que Ud. encontró en asumir el cargo de gerencia de medio ambiente?
  - ☐ falta de equipo y maquinaria
  - ☐ insuficiente presupuesto
  - ☐ no hay personal especializado
  - ☐ problemas por falta de agua
  - ☐ otros mencione.....

11. ¿Cuáles son las áreas prioritarias de trabajo en gestión ambiental?  
¿Por qué?
12. Señale los beneficios del sistema de gestión ambiental de la Municipalidad de Lima M.
13. ¿Cree usted que la aplicación del ISO 1400 ayuda al ahorro de energía y de recursos?.....
14. ¿Cree usted que existe ahorro de costes por mayor eficiencia en procesos durante su gestión?
15. ¿Cree usted que motiva a los subgerentes de otras municipalidades y empleados?.
16. ¿cree usted que se incrementa la calidad de los procesos en materia de gestión ambiental con el ISO 14000?
17. Que expusieron en la XX Reunión Katoomba: Clima, Bosques, Agua y Comunidad: Una visión articulada para América Tropical el 21 de abril de 2014.
18. Que Municipalidades distritales serian ejemplos de Gestión ambiental?
19. Que aspectos rescataron de la cop20? Y la cumbre de los pueblos que se dio a la par de la cop20.
20. Como se debe plantear una política de gestión ambiental para que sea sostenible en el tiempo?
21. Que alternativa propone para mejorar la gestión ambiental de Lima Metropolitana, ya que es una de las ciudades más pobladas del País.
22. Que acontecimientos perjudicaron la gestión ambiental?
23. Opine libremente sobre las interrogantes de la entrevista y de sus recomendaciones respecto de la problemática de gestión ambiental y actitud ambiental de la MLM.

*Muchas Gracias*

Adopta un Árbol



Deportolima



Escuelas Crea



Crealima



Mi Huerta



Escuelas Verdes



Lomas de Lima



Huaycoloro Limpio



Ecopymes



Naturaleza para Todos



Lima contra el ruido



Soy Lima



Lima contra la basura



*Disfrute de su día, muchas Gracias, por su colaboración*

### **Anexo 03.2.:**

#### **Entrevista realizada al Gerente de Medio Ambiente de la Municipalidad de Lima metropolitana 2012-2014.(disponible en video)**

Sr.(a): Gerente de Medio ambiente de la Municipalidad de Lima Metropolitana Perú, colabore con el trabajo de investigación académica contestando de manera anónima las siguientes interrogantes:

Nombre del encargado de gestión del medio ambiente: Abogado Marco Antonio Zevallos Bueno.

El primer gerente de medio ambiente respecto de las 5 políticas que priorizaron en la política del medio ambiente, los documentos de gestión que la Municipalidad de Lima Metropolitana sacó.

El tema ambiental va más allá de los asuntos no solo se enmarca en conservación de áreas verdes, sino va más allá, el ámbito de acción es mucho mayor, tales como residuos sólidos, residuos en las cuencas, ya que es un problema nacional esto enmarca las municipalidades provinciales y distritales, nosotros hemos logrado que las viviendas empadronadas y que estas incorporen la lógica del reciclaje, para reciclar y no arrojar su basura a las fuentes.

En cuanto a la política 2 mitigaciones al cambio climático en cuanto a los sucesos del pantano de villa que plan de contingencia tuvieron.

Vale precisar que la gerencia del medio ambiente existe como tal bajo una ordenanza de creación el 17 de diciembre de 2013 y la gerencia inicia sus funciones en enero del 2014, siendo que esta se crea sobre la base de la gerencia de servicios a la sociedad, que tenía solamente tres subgerencias inicialmente la subgerencia de relaciones ambientales que se encargaba exclusivamente de residuos sólidos y la subgerencia de medio ambientales tenía las políticas ambientales de Lima Metropolitana y una subgerencia registro civil ambiental de la ciudad, cuando asumimos la gerencia se mantuvieron pero la gerencia 1 se mantuvo en residuos sólidos pero con una idea de reusar, no solo recolectar sino del reaprovechamiento. Evaluar los contratos de concesión de las empresas que se encargan de la recolección de residuos sólidos.

Planeamiento de viviendas evaluaba el carácter ambiental de distintas actividades que se desarrollan en la ciudad de Lima y otra gerencia de planeamiento e investigación ambiental y otra subgerencia de adaptación cambio climático tengo entendido que se volvió a la antiguo nombre que no continúan con lo que ya avanzamos además es un proyecto de orden nacional se ha retrocedido por decisiones puramente políticas, no se ha mantenido la gerencia del medio ambiente hoy se denomina gerencia del servicio al ciudadano y asuntos ambientales

En cuanto a los pantanos de villa no es exclusivamente responsabilidad de la gerencia del medio ambiente ni de la municipalidad de Lima para ello existe una unidad específica llamada Provias, la preside la autoridad municipal y es de alcance de municipalidades provinciales, en cada distrito donde se ubica una reserva la comisión de pantanos de villa como reserva de orden metropolitano tiene una comisión y nosotros como gerencia articulamos determinadas acciones con la gerencia de fiscalización de asuntos ambientales la municipalidad de Lima, pidiendo que no se dañe el entorno ecológico de esta reserva, pero nuestra competencia no era incidir directamente, lo que propongo es que el 2014 se inicia la gerencia del medio ambiente en cuanto la cop 20 logramos aprobar una estrategia de adaptación al cambio climático, en unanimidad con el consejo Metropolitano de Lima, e cuanto a la adaptación al cambio climático la estrategia se colgó en la página web de la

municipalidad y el que existían acciones para conservar el área de conservación regional tales como existe En Sjl Carayllo al sur de lima y otras reservas de importancia metropolitana hasta ese momento también aprobamos una ordenanza de acceso a las playas sobre el litoral atravesando a ello impulsamos que se aprobara por unanimidad en el consejo metropolitano una estrategia sobre educación e información ambiental, donde señalaban las obligaciones que tienen que tener todos los sectores en cuanto a temas de educación ambiental porque consideramos que las actitudes forman parte de una educación.

En cuanto a la calidad del medio ambiente existe un plan de monitoreo ambiental en los distritos cada distrito tiene una obligación de monitorear la calidad del aire, pero los distritos no se cumplen en cuanto a la gerencia del medio ambiente duro un año no se pudo avanzar como se habría deseado tener un mayor nivel de incidencia sin embargo los 42 realidades distintas en sus 42 distritos además se encuentran inconexas entre ellas.

En cuanto a la contaminación ambiental Lima figura entre las 5 ciudades de américa latina más contaminadas del mundo además se encuentra en crecimiento demográfico y este es desordenado, creo que no se compara a ciudad de México sao paulo, es relativo

La contaminación por las fábricas, o minas, y el rio Rímac es el más contaminado y es la única fuente que abastece a lima, los principales causantes de la contaminación ambiental de lima es el parque automotor, los residuos sólidos, pero las industrias no tienen un rol preponderante como en china por ejemplo sin embargo nos encontramos en un problema porque temas ambientales lo ven muchos sectores MINAM OEFA, Ministerio de la producción Ministerio de Energía y Minas y la MMLM pero como municipalidad no tenemos competencia que nos brinden facultades para Intervenir a medios privados existe una ley de la privacidad ahí acaba cuando las fabricas se defienden.

En cuanto a la contaminación audiovisual o exclusivamente auditivo la iniciativa la campaña Lima contra el ruido fue buena iniciativa de la MML pero por desgracia ya no existe se llegó a 39 Distritos dentro de la provincia de Lima y en otras ciudades a nivel del interior del país se imitó esta iniciativa.

Una de las características de una ciudad sostenible es tener una gobernanza ambiental yo califico como bueno puesto que sentamos las bases de una gerencia e implementamos leyes de alcance metropolitano y ordenanzas la gerencia del medio ambiente es también sobre residuos sólidos, áreas verdes, certificación de la calidad ambiental de playas, iniciativa de información y educación ambiental, la propuesta que teníamos sobre áreas verdes, la ordenanza sobre la agenda metropolitana ambiental ,la política metropolitana del ambiente la creación de la gerencia del medio ambiente es en merito a una ordenanza también dejamos listo la ordenanza de certificación y evaluación ambiental para que la MLM tenga la capacidad de poder certificar un conjunto de proyectos que se dan en la ciudad sacamos regulación la ordenanza de acceso a las playas método para que marche bien además elevamos ante el MINAM la propuesta para la ciudadanía y sostenibilidad municipal, Regulación ambiental de las playas, lamentablemente no se está avanzando en temas ambientales por criterios políticos. Esperemos que por nuestro bien se retome,

Se lograría una mayor participación ciudadana con voluntad política los que deciden las políticas públicas aprueban las ordenanzas pero a su vez generar elementos que involucre a la gente con el problema ambiental por ejemplo el hecho de que un ciudadano tire lo aviente su basura desde el bus a la calle este ya genera un

problema a más de uno desde ese hecho podemos educar a sacar la basura a horas adecuadas.

Las estrategias que utilizaron para promover los programas ambientales que la MML realizó es trabajar intersectorial tanto así que no es de orden de gerencia del medio ambiente el único es SERPAR, sin embargo coordinamos con otras gerencias para que esto se desarrolle y deseábamos que todos estos proyectos se centralicen en la gerencia del medio ambiente sin embargo iba a medias.

Los roles de Orden metropolitano (autónomos): supervisor

Los roles de Orden distrital (autónomos): basura cumplir las normas

Con las municipalidades distritales a ellos les corresponde asumir el recojo de residuos sólidos, si estos no son capaces de hacerlo el consejo distrital declara en emergencia el distrito y es entonces cuando la MML asume el rol y apoya el año pasado distritos se declararon en emergencia los distritos de comas, SJL, SJM, Rímac, barrios altos, a medida de articulación en residuos sólidos como MML con el ministerio de vivienda, la MML tiene la responsabilidad de supervisar que estos cumplan con recoger los residuos sólidos por ello la ordenanza municipal sobre residuos sólidos lo contempla, que es segregada de la ley general de residuos sólidos del MINAM, cada M distrital debe tener su plan integral de residuos sólidos y otros temas ambientales, y cumplir las ordenanzas municipales, los retos fue de empoderar una gerencia no se trata de cambiar de nombre si no de empoderamiento y ejecución.

Las municipalidades distritales que tienen mejor Gestión ambiental son las que designar mayor presupuesto a estos tales como Miraflores Monterrico, san Borja, la Molina esos son los representativos.

## Anexo 04: Validez por expertos Variable (X): Política de gestión ambiental del gobierno Municipal de Lima Metropolitana.

Validación del cuestionario: Variable independiente(X) Política de gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana.

Título de la tesis de investigación: "Política de gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana y su impacto en la actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana 2013-2014".


Variable	Aspectos	Criterios	Inadecuado 25%	Poco adecuado 50%	Adecuado 75%	Muy adecuado 100%
Variable independiente (X): Política de gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana	Intencionalidad	El cuestionario permite determinar la relación que existe entre políticas de gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana y actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana.				X
	Suficiencia	La cantidad de preguntas es suficiente para determinar la relación que existe entre políticas de gestión ambiental de la Municipalidad de Lima Metropolitana y actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana, áreas verdes.				X
	Consistencia	El cuestionario se basa en conocer sobre la gestión ambiental que la población de Lima Metropolitana.				X
	Coherencia	El cuestionario guarda relación con las dimensiones de gestión de residuos sólidos, agua, áreas verdes, calidad del aire, programas ambientales.				X

Datos del Jurado Experto

Magister / Doctor: DOCTOR EN EDUCACIÓN

Apellidos y nombres: DELEADO SANTA GADIA KENNETH

DNI: 09137132

Firma: 

Validación del cuestionario: Variable independiente(X) Política de gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana.

Título de la tesis de investigación: "Política de gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana y su impacto en la actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana 2013-2014".


Variable	Aspectos	Criterios	Inadecuado 25%	Poco adecuado 50%	Adecuado 75%	Muy adecuado 100%
Variable independiente (X): Política de gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana	Intencionalidad	El cuestionario permite determinar la relación que existe entre políticas de gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana y actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana.			✓	
	Suficiencia	La cantidad de preguntas es suficiente para determinar la relación que existe entre políticas de gestión ambiental de la Municipalidad de Lima Metropolitana y actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana, áreas verdes.			✓	
	Consistencia	El cuestionario se basa en conocer sobre la gestión ambiental que la población de Lima Metropolitana.			✓	
	Coherencia	El cuestionario guarda relación con las dimensiones de gestión de residuos sólidos, agua, áreas verdes, calidad del aire, programas ambientales.			✓	

Datos del Jurado Experto

Magister / Doctor: ABOGLADO

Apellidos y nombres: ZEVALLOS ROJAS, MARCO ANTONIO

DNI: 09677079

Firma: 

Validación del cuestionario: Variable independiente(X) Política de gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana.

Título de la tesis de investigación: "Política de gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana y su impacto en la actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana 2013-2014".


Variable	Aspectos	Criterios	Inadecuado 25%	Poco adecuado 50%	Adecuado 75%	Muy adecuado 100%
Variable independiente (X): Política de gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana	Intencionalidad	El cuestionario permite determinar la relación que existe entre políticas de gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana y actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana.				X
	Suficiencia	La cantidad de preguntas es suficiente para determinar la relación que existe entre políticas de gestión ambiental de la Municipalidad de Lima Metropolitana y actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana, áreas verdes.				X
	Consistencia	El cuestionario se basa en conocer sobre la gestión ambiental que la población de Lima Metropolitana.			X	
	Coherencia	El cuestionario guarda relación con las dimensiones de gestión de residuos sólidos, agua, áreas verdes, calidad del aire, programas ambientales.				X

Datos del Jurado Experto

Magister / Doctor: DOCTOR EN EDUCACIÓN

Apellidos y nombres: CAMPANA CENSA, Abelardo Cudalho

DNI: 12377563

Firma: 



## Anexo 05: Validez por expertos Variable (Y): Actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana.

Validación del cuestionario: Variable dependiente (Y) **Actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana**

Título de la tesis de investigación: "Política de gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana y su impacto en la actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana 2013-2014".

Variables	Aspectos	Criterios	Inadecuado 25%	Poco adecuado 50%	Adecuado 75%	Muy adecuado 100%
Variable dependiente (Y): Actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana	Intencionalidad	El cuestionario permite determinar la relación que existe entre políticas de gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana y actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana.				X
	Suficiencia	La cantidad de preguntas es suficiente para determinar la actitud ambiental afectiva, cognitiva y conductual de los pobladores de Lima Metropolitana.				X
	Consistencia	El cuestionario se basa en conocer la participación de la población de Lima Metropolitana en programas ambientales de la municipalidad de Lima Metropolitana.				X
	Coherencia	El cuestionario guarda relación con las dimensiones de actitud ambiental.				X

**Datos del Jurado Experto**

Magister / Doctor: DOCTOR EN EDUCACIÓN

Apellidos y nombres: DELGADO SANTA RIVERA KENNETH

DNI: 09137482

Firma:

Validación del cuestionario: Variable dependiente (Y) **Actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana**

Título de la tesis de investigación: "Política de gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana y su impacto en la actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana 2013-2014".

Variables	Aspectos	Criterios	Inadecuado 25%	Poco adecuado 50%	Adecuado 75%	Muy adecuado 100%
Variable dependiente (Y): Actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana	Intencionalidad	El cuestionario permite determinar la relación que existe entre políticas de gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana y actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana.			✓	
	Suficiencia	La cantidad de preguntas es suficiente para determinar la actitud ambiental afectiva, cognitiva y conductual de los pobladores de Lima Metropolitana.			✓	
	Consistencia	El cuestionario se basa en conocer la participación de la población de Lima Metropolitana en programas ambientales de la municipalidad de Lima Metropolitana.			✓	
	Coherencia	El cuestionario guarda relación con las dimensiones de actitud ambiental.			✓	

**Datos del Jurado Experto**

Magister / Doctor: RODRIGO

Apellidos y nombres: VELAZQUEZ ROJAS MARCO ANTONIO

DNI: 09677979

Firma:

Validación del cuestionario: Variable dependiente (Y) **Actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana**

Título de la tesis de investigación: "Política de gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana y su impacto en la actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana 2013-2014".

Variables	Aspectos	Criterios	Inadecuado 25%	Poco adecuado 50%	Adecuado 75%	Muy adecuado 100%
Variable dependiente (Y): Actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana	Intencionalidad	El cuestionario permite determinar la relación que existe entre políticas de gestión ambiental del Gobierno Municipal de Lima Metropolitana y actitud ambiental de la población de Lima Metropolitana.				X
	Suficiencia	La cantidad de preguntas es suficiente para determinar la actitud ambiental afectiva, cognitiva y conductual de los pobladores de Lima Metropolitana.				X
	Consistencia	El cuestionario se basa en conocer la participación de la población de Lima Metropolitana en programas ambientales de la municipalidad de Lima Metropolitana.				X
	Coherencia	El cuestionario guarda relación con las dimensiones de actitud ambiental.			X	

**Datos del Jurado Experto**

Magister / Doctor: DOCTOR EN EDUCACIÓN

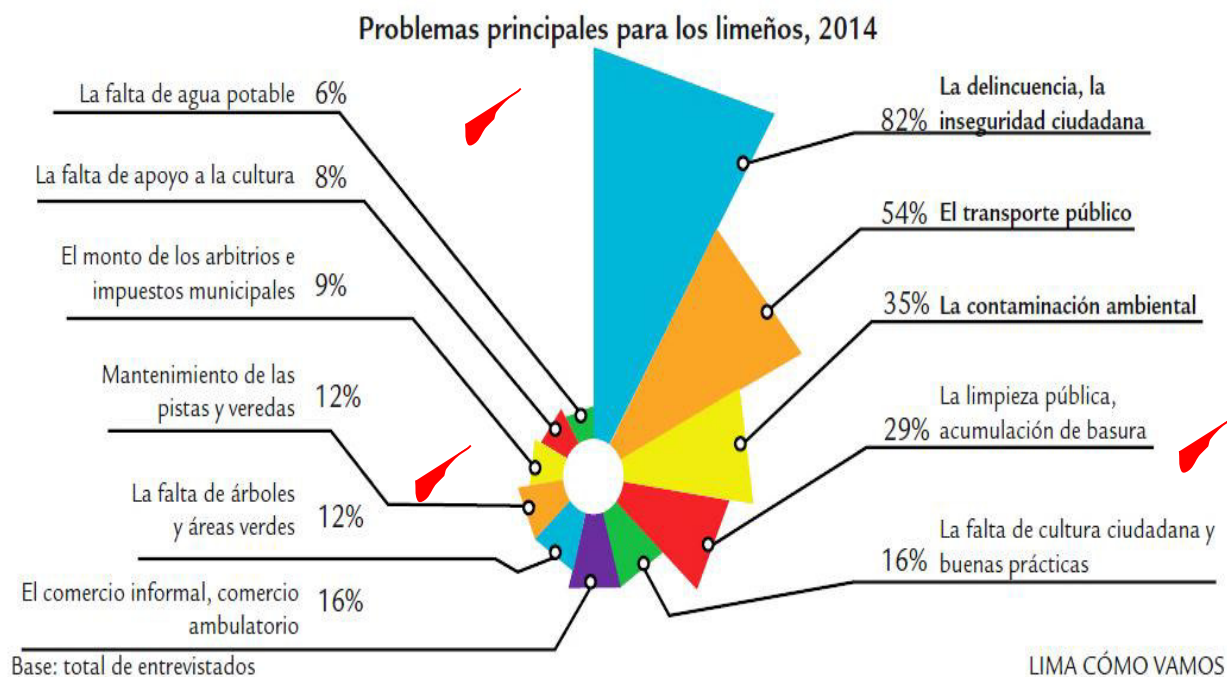
Apellidos y nombres: CAMPANA CONCHA, Abelardo Rodolfo

DNI: 10377562

Firma:

ABELARDO R. CAMPANA CONCHA  
DOCTOR EN EDUCACIÓN  
UNMSM

## Anexo 6: Problemas principales para los limeños (encuesta Lima como vamos 2014)



## Anexo 07: Mapa de Uso de bicicleta en Lima Metropolitana





Anexo 08: Lima desperdicia agua porque es gratis, fuente: RPP



Anexo 09: perdida de agua en hogares limeños. Fuente RPP



## Anexo 10: Limeños gas3tan más aguas que Parisinos.



## Anexo 11: Portal web observatorio ambiental fuente el comercio.



## Anexo 12: Ruidos en Lima Av. Abancay



## Anexo 13: Comisión ambiental metropolitana evalúa avances de Gestión ambiental 2011-2013(07/11/2013).





## Anexo 14: Avances importntes en el sector minero en el marco de lpa COP 20



## Anexo 15: Caos vehicular en lima fuente de contaminacion del aire de la ciudad



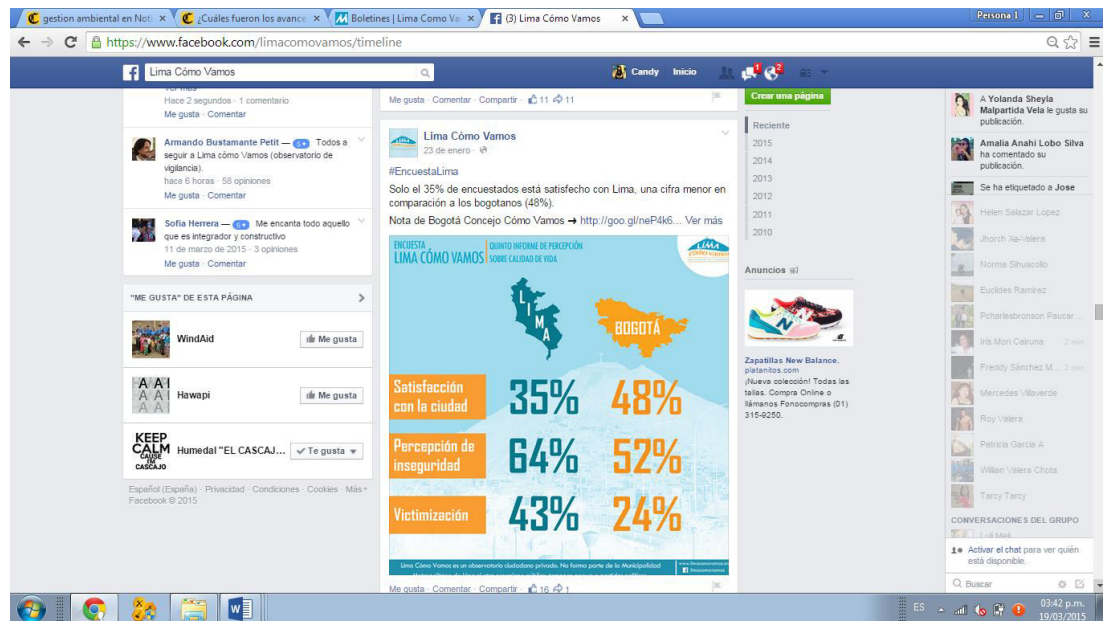
## Anexo 16: Caos vehicular en lima fuente de contaminacion del aire de la ciudad



## Anexo 17: El ruido en Lima según el portal lima como vamos

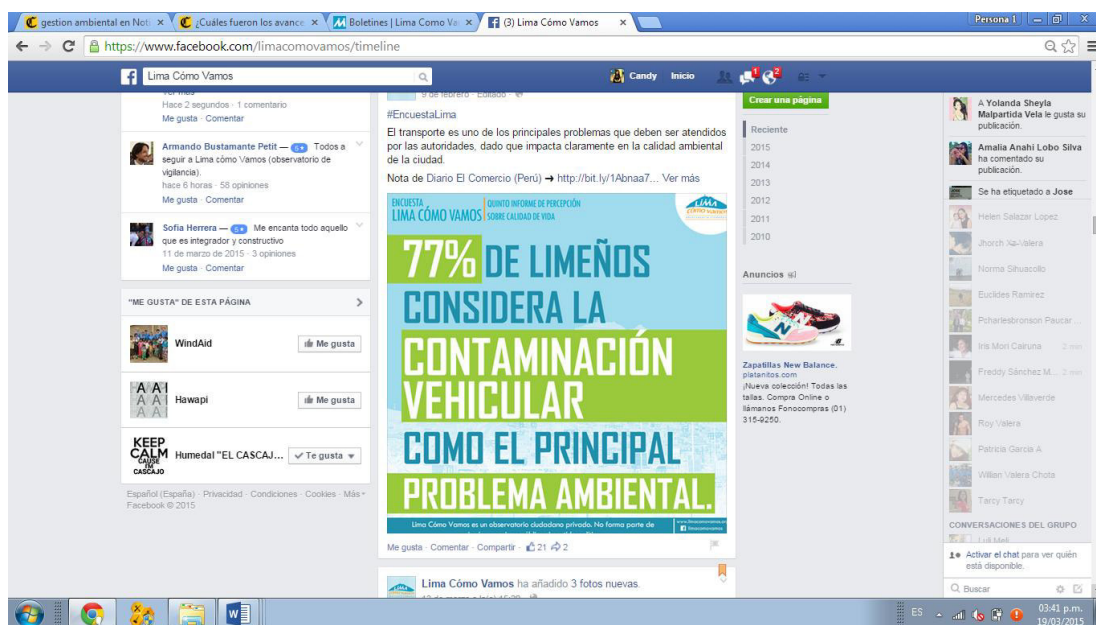


## Anexo 18: Limeños consideran que contaminación vehicular como principal problema ambiental, según el portal lima como vamos

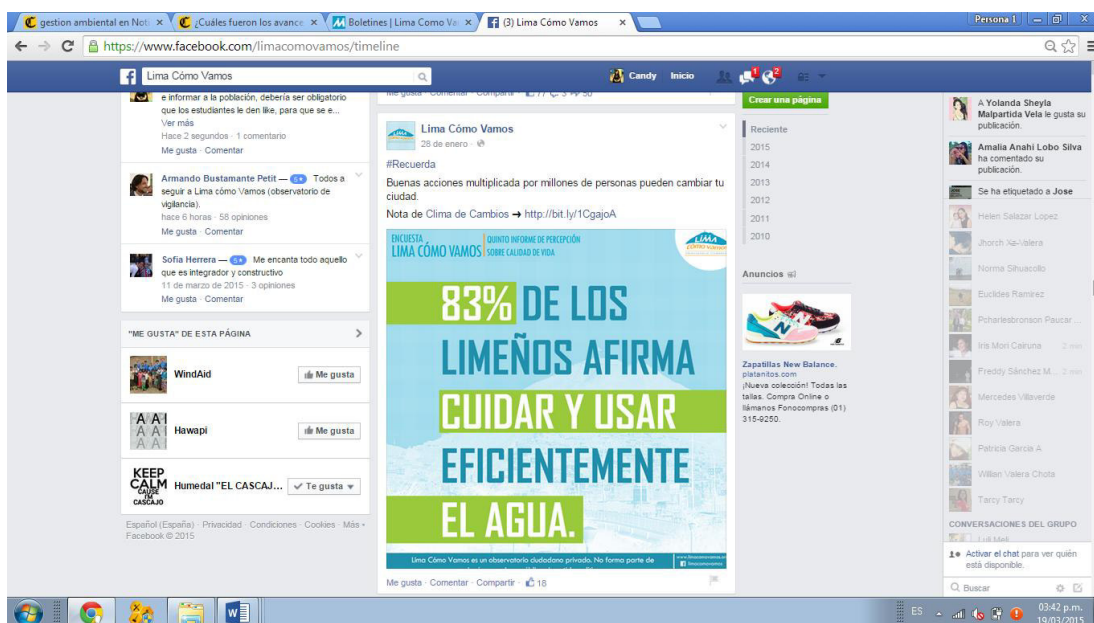


## Anexo 19: población limeña que esta satisfecha con su ciudad según el portal lima como vamos de la MMLM





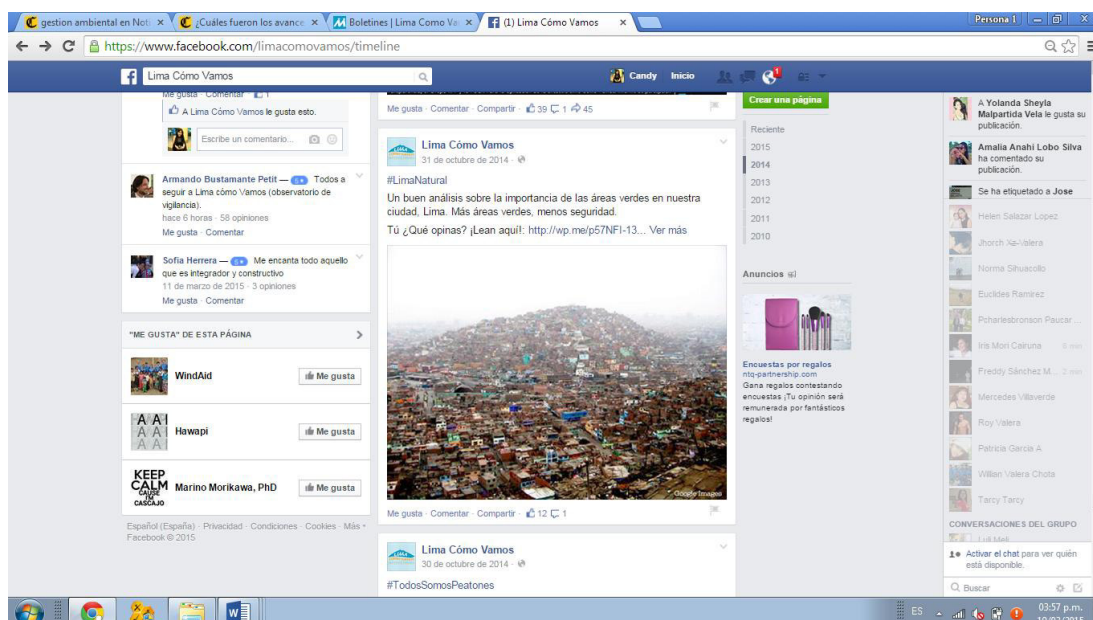
Anexo20: Porcentaje de limeños que cuidan eficientemente el agua según el portal lima como vamos.



## Anexo 21: Consumo de animales factor de huella hídrica según el portal de lima como vamos



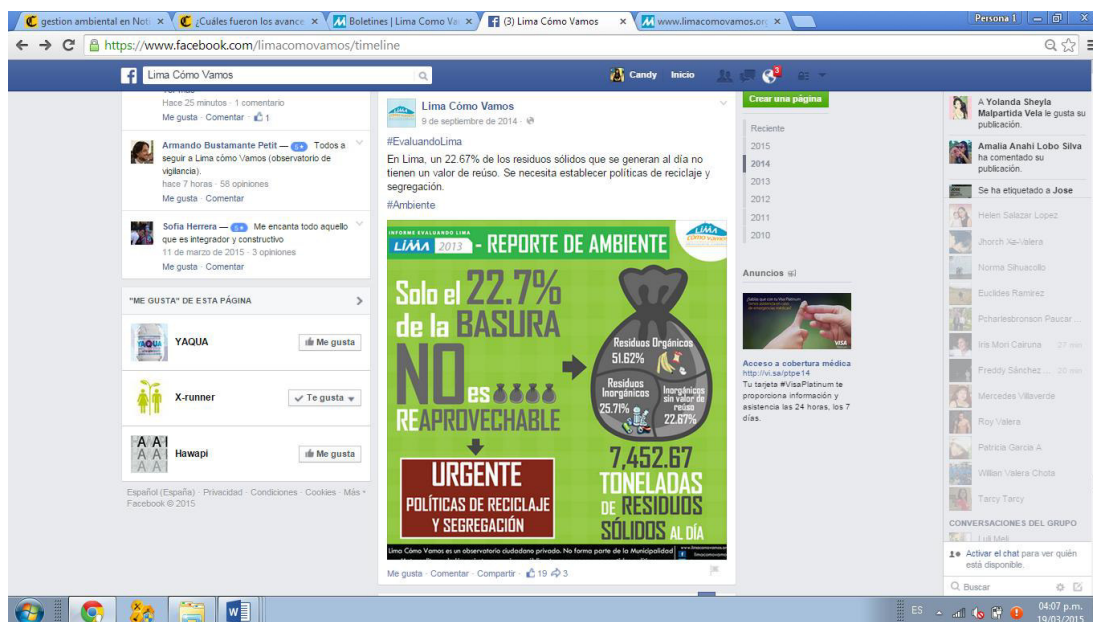
## Anexo 22: Importancia de areas verdes en la ciudad de Lima según el portal Lima como vamos



## Anexo 23: Ordenamiento territorial para planificar ciudades sostenibles según el portal lima como vamos.



## Anexo 24:





## Anexo 25: Toneladas de residuos sólidos en el 2013 según el portal lima como vamos.



## Anexo 26: Problema de perdida de agua potable en Lima según el portal lima como vamos.



## Anexo 27: Peligro de perdida de ecosistemas en Lima según el portal lima como vamos



## Anexo 28: Insatisfacción por la calidad del aire en Lima según el portal lima como vamos.



## Anexo 29: población que haría mas acciones para reducir la contaminación de la ciudad según el portal Lima como vamos.



## Anexo 30: encuesta de BID opinión sobre 5 mega ciudades de américa latina, percepción de sus ciudadanos sobre calidad de vida.



## Anexo 31: Insatisfacción de Limeños con las calles de la ciudad según el portal lima como vamos.





## Anexo 32: mapa de Lima por sectores



## Anexo 33: COP 20 acuerdo global

### LIMA NORTE

Ancón  
Santa Rosa  
Carabaylo  
Puente Piedra  
Comas  
Independencia  
Los Olivos  
San Martín de Porres

### LIMA CENTRO

Lima Cercado  
Breña  
Rímac  
La Victoria  
San Luis  
San Borja  
San Isidro  
Lince  
Jesús María  
Pueblo Libre  
San Miguel  
Magdalena del Mar  
Miraflores  
Surquillo  
Santiago de Surco  
Barranco

### LIMA ESTE

La Molina  
Ate  
El Agustino  
San Juan de Lurigancho  
Santa Anita  
Chaclacayo  
Cieneguilla  
Lurigancho-Chosica

### LIMA SUR Y BALNEARIOS

Chorrillos  
San Juan de Miraflores  
Villa El Salvador  
Villa María del Triunfo  
Pachacámac  
Lurín  
Punta Hermosa  
Punta Negra  
San Bartolo  
Santa María del Mar  
Pucusana



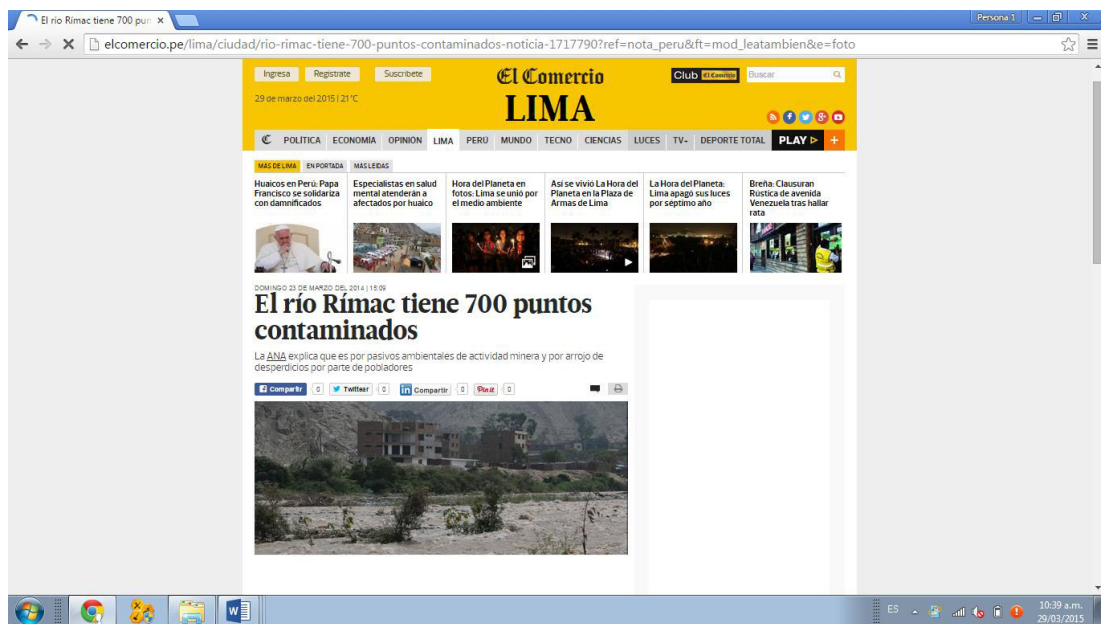
## Anexo 34: minería causa el 60% de conflictos sociales



## Anexo 35: Relaves mineros contaminan sierra limeña



## Anexo 36: Río Rímac 700 puntos contaminados.



## Anexo 37: Río chillón con residuos médicos



## Anexo 38: Lima ciudad más contaminada



## Anexo 39: Huayco en Chosica



## Anexo 40: Entrevista a Jhon Gray



## Anexo 41: Cumbre de los pueblos y el cambio climático





Anexo 42: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario el país de España



Anexo 43: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario el país de España



Noticias sobre Contaminación

elpais.com/tag/contaminacion\_agua/a/

03/03/2015 08:00 CET

## La Europa urbana está expuesta a contaminación que daña la salud

ELENA G. SEVILLANO | Madrid

La Agencia Europea del Medio Ambiente alerta en su último informe de que, pese a las mejoras, la polución de aire y agua, el ruido y los químicos plantean graves problemas

25/11/2014 00:19 CET

## El séptimo continente

JOVI ESTEVE

La basura que se arroja al mar forma una especie de isla de 22.000 kilómetros de circunferencia

22/10/2014 00:26 CEST

## El arsénico de una antigua mina amenaza los acuíferos de Guadalix

BARBARA SÁNCHEZ | Madrid

ÚLTIMA HORA

Twitter permitirá sobrepasar los 140 caracteres cuando se cite un tuit. La red social responde así a las quejas por falta de espacio. Hasta ahora, el número de caracteres del tuit citado se descontaban de los 140 de límite. <http://c.ort.as/QUUP>

EL PAÍS Hace 12 horas

Santander supera, por primera vez en su historia, los

CIENCIA  
TECNOLOGÍA  
CULTURA  
ESTILO  
DEPORTES  
TELEVISIÓN  
IN ENGLISH  
MOTOR  
OBITUARIOS  
EL PAÍS SEMANAL  
BABELIA  
PLANETA FUTURO  
EL VIAJERO  
GUÍA DEL OCIO  
ENTREVISTAS  
CONVERSACIONES  
BLOGS  
Escuela de Periodismo

OFERTAS >

VIVIENDA id

MIS AHORROS JIA

ES 07:16 p.m. 07/04/2015

Noticias sobre Contaminación

elpais.com/tag/contaminacion\_agua/a/

22/10/2014 00:26 CEST

## El arsénico de una antigua mina amenaza los acuíferos de Guadalix

BARBARA SÁNCHEZ | Madrid

Científicos del CSIC hallan restos en torno a un viejo yacimiento de wolframio. Aseguran que la zona está "altamente contaminada"

15/10/2014 17:37 CEST

## Cádiz abre las duchas de pabellones deportivos para los vecinos sin agua

PEDRO ESPINOSA | Cádiz

La Junta reactivará el abastecimiento cuando los análisis confirmen la ausencia de bacterias durante tres días consecutivos

14/10/2014 16:50 CEST

## Las emisiones en el puerto superan las de una calle con mucho tráfico

CLARA BLANCHAR | Barcelona

Los barcos de pasajeros contaminan como 12.000 coches y mantienen los motores en

EL PAÍS Hace 12 horas

Grecia cifra la deuda de Alemania por la invasión nazi en 279.000 millones. Atenas hace público el dato en una semana clave en la negociación con sus acreedores. Deberá afrontar un pago al FMI y una subasta de Letras. <http://c.ort.as/QUUR3>

eslap

OFERTAS >

VIVIENDA id

MIS AHORROS JIA

EMPLEO

MOTOR

CURSOS

DESCUENTOS %

HOZ DE EL PAÍS TU PÁGINA DE RÍO

EDICIÓN IMPRESA >

EL PAÍS

SUSCRÍBETE A EL PAÍS

LO MÁS VISTO EN... > Top 50

EL PAÍS Twitter Verne

ES 07:16 p.m. 07/04/2015

## Anexo 44: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario el país de España.

Noticias sobre Contaminación

elpais.com/tag/contaminacion\_agua/a/

14/10/2014 16:50 CEST

### Las emisiones en el puerto superan las de una calle con mucho tráfico

CLARA BLANCHAR | Barcelona

Los barcos de pasajeros contaminan como 12.000 coches y mantienen los motores en marcha cuando atracan

14/10/2014 00:10 CEST

### Un barrio de Cádiz, sin suministro por contaminación

PEDRO ESPINOSA | Cádiz

El abastecimiento se realizará con camiones cisterna mientras los técnicos detectan el foco de la infección

13/10/2014 16:41 CEST

### El nadador de estrechos

JAVIER CASQUEIRO | Rabat

Un marroquí de 27 años afinado en Madrid está a punto de unir a nado los cinco continentes.

01/10/2014 19:34 CEST

elpais.com/politica/2015/04/06/actualidad/1428346038\_494046.html

LO MÁS VISTO EN...

EL PAÍS Twitter Verne

ESPAÑA AMÉRICA BRASIL CATALUÑA

- 1 "Gustavo estuvo al menos dos días suspendido hasta que cayó"
- 2 Historia de la foto de faros más famosa del mundo
- 3 Madrid investiga los comentarios despectivos de unos profesores
- 4 Las 11 trampas fiscales más Ver Noticia je el fisco no perdona
- 5 Cantó renuncia al acta de diputado y a ser candidato por Valencia
- 6 El PSOE aparta a López Aguilar tras una denuncia de maltrato
- 7 Tragedia en el Alto Atlas
- 8 Grecia cifra en 279.000 millones la deuda de Berlin por la invasión nazi
- 9 Atracción sexual genética: "Conoci a mi hijo y me enamoré"
- 10 López Aguilar declarará en el Supremo por violencia de género

SUSCRIBETE A EL PAÍS

Archivo

EL PAÍS en kindle

WIDGETS

Widget de ESKUP

Widget de LA LIGA

Liga de CAMPEONES

Europa LEAGUE

COTIZACIONES >

IBEX 0.830 +

EURO STOXX 1.440 +

CAC 1.520 +

DOW JONES -0.030 +

EUROTOP 1.670 +

7:17 p.m. 07/04/2015

Noticias sobre Contaminación

elpais.com/tag/contaminacion\_agua/a/

29/09/2014 00:26 CEST

### Filtraciones en el vertedero de Jaén contaminan las aguas subterráneas

GINES DONAIRE | Jaén

Medio Ambiente amenaza con clausurar la planta si el Ayuntamiento no interviene

27/09/2014 00:11 CEST

### Un pesticida emponzoña el agua de seis pueblos de Zaragoza

ELIZABETH RAMÍREZ RESTREPO | Madrid

El alto nivel de residuos de Lindano afecta la vida diaria de los habitantes de Villanueva de Gállego, Santa Eulalia, Ardisa, Piedratjada, Biscarrués y Marracos

22/09/2014 19:22 CEST

### Xilxes cambiará parte de su red de agua tras un vertido de gasóleo

LORENA ORTEGA | Castellón

Un vecino tiró por error 200 litros de combustible para la caldera. El Ayuntamiento trabaja para determinar la zona afectada

07/09/2014 00:08 CEST

SERVICIOS >

EL TIEMPO

PLAYAS

NIEVE

TRÁFICO

GASOLINERAS

GUÍA TV

TRADUCTOR

DICCIONARIOS

CARTELERIA

HORÓSCOPO

JUEGOS

SORTEOS

CALLEJERO

PODCAST

RSS

7:17 p.m. 07/04/2015

Anexo 45: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario el país de España.





Anexo 46: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario el país de España.



Anexo 47: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario el país de España.



Anexo 48: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario el país de España.

Noticias sobre Contaminación

elpais.com/tag/contaminacion\_agua/a/2

23/08/2013 14:01 CEST

## 20 millones de chinos consumen agua contaminada por arsénico

EP | Madrid

Un estudio determina que existe un alto peligro de intoxicación en el país asiático

22/08/2013 17:03 CEST

## El alcalde de Pontevedra le reitera a la empresa que "se tiene que ir"

EP | Pontevedra

El consejero delegado de la empresa envió una carta al regidor quejándose de las críticas del gobierno local a ENCE

22/08/2013 16:09 CEST

## Tepco admite vertidos al mar desde el desastre

ELENA G. SEVILLANO | Madrid

La gestora de la central nuclear de Fukushima ha ofrecido nuevos datos sobre la cantidad de radiactividad, superiores a los permitidos

06/07/2013 19:37 CEST

## Aguas verdes en protesta por la contaminación

Vecinos de Barakaldo tiñen el pantano de Oiola, el río Castaños y varias fuentes ornamentales

05/07/2013 13:34 CEST

## Mar de algas en China

Una plaga de algas de la especie enteromorpha prolifera ha teñido de verde las aguas afectando al turismo y al ecosistema marino.

05/07/2013 00:01 CEST

## Científicos urgen a la Xunta a vigilar la salud de los vecinos de Corcoesto

SILVIA R. PONTEVEDRA | Santiago

Un cuarto informe confirma el riesgo de contaminación por arsénico en los terrenos donde se desarrolla el proyecto

EL PAÍS

ESPAÑA AMÉRICA BRASIL CATALUÑA

- "Gustavo estuvo al menos dos días suspendido hasta que cayó"
- Historia de la foto de faros más famosa del mundo
- Madrid investiga los comentarios despectivos de unos profesores
- Las 11 trampas fiscales más comunes que el fisco no perdona
- Cantó renuncia al acta de diputado y a ser candidato por Valencia
- El PSOE aparta a López Aguilar tras una denuncia de maltrato
- Tragedia en el Alto Atlas
- Grecia cifra en 279.000 millones la deuda de Berlín por la invasión nazi
- Atracción sexual genética: "Conoci a mi hijo y me enamoré"
- López Aguilar declarará en el Supremo por violencia de género

WIDGETS

Widget de ESKUP

Widget de LA LIGA

Liga de CAMPEONES

Europa LEAGUE

COTIZACIONES >

IBEX 0,630

EURO STOXX 1,440

CAC 1,520

DOW JONES -0,030

EUROTOP 1,670

S&P -0,210

NIKKEI 1,250

NASDAQ -0,160

(en %)

Ver más >

ES 07:24 p.m. 07/04/2015

Noticias sobre Contaminación

elpais.com/tag/contaminacion\_agua/a/2

06/07/2013 19:37 CEST

## Aguas verdes en protesta por la contaminación

Vecinos de Barakaldo tiñen el pantano de Oiola, el río Castaños y varias fuentes ornamentales

05/07/2013 13:34 CEST

## Mar de algas en China

Una plaga de algas de la especie enteromorpha prolifera ha teñido de verde las aguas afectando al turismo y al ecosistema marino.

05/07/2013 00:01 CEST

## Científicos urgen a la Xunta a vigilar la salud de los vecinos de Corcoesto

SILVIA R. PONTEVEDRA | Santiago

Un cuarto informe confirma el riesgo de contaminación por arsénico en los terrenos donde se desarrolla el proyecto

NASDAQ -0,160

(en %)

Ver más >

SERVICIOS >

EL TIEMPO

PLAYAS

NIEVE

TRAFICO

GASOLINERAS

GUIA TV

TRADUCTOR

DICCIONARIOS

CARTELERIA

HORÓSCOPO

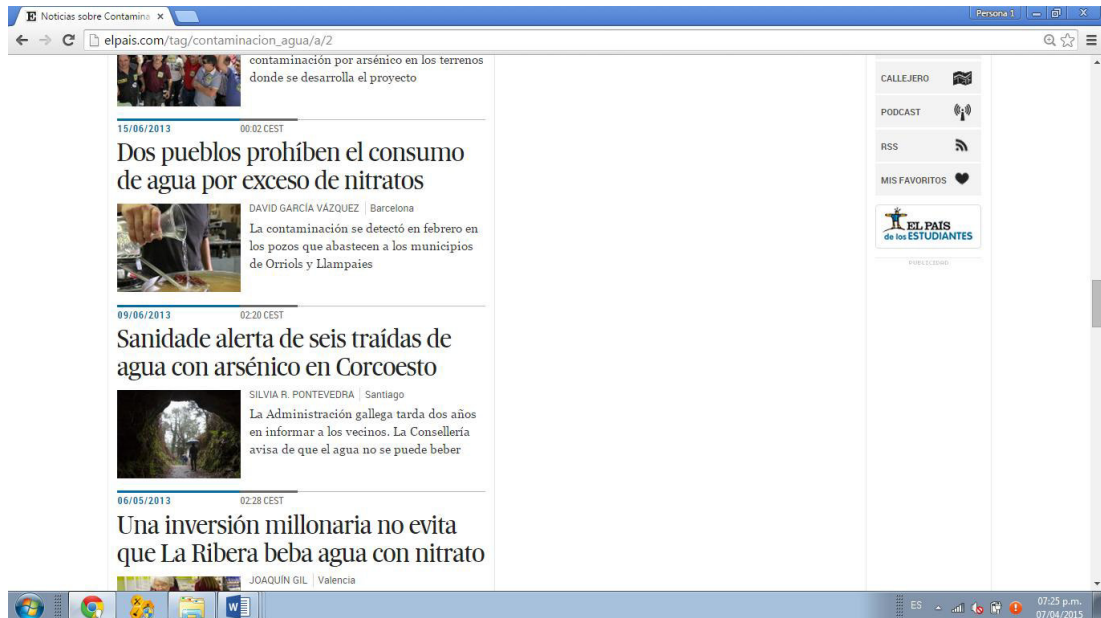
JUEGOS

SORTEOS

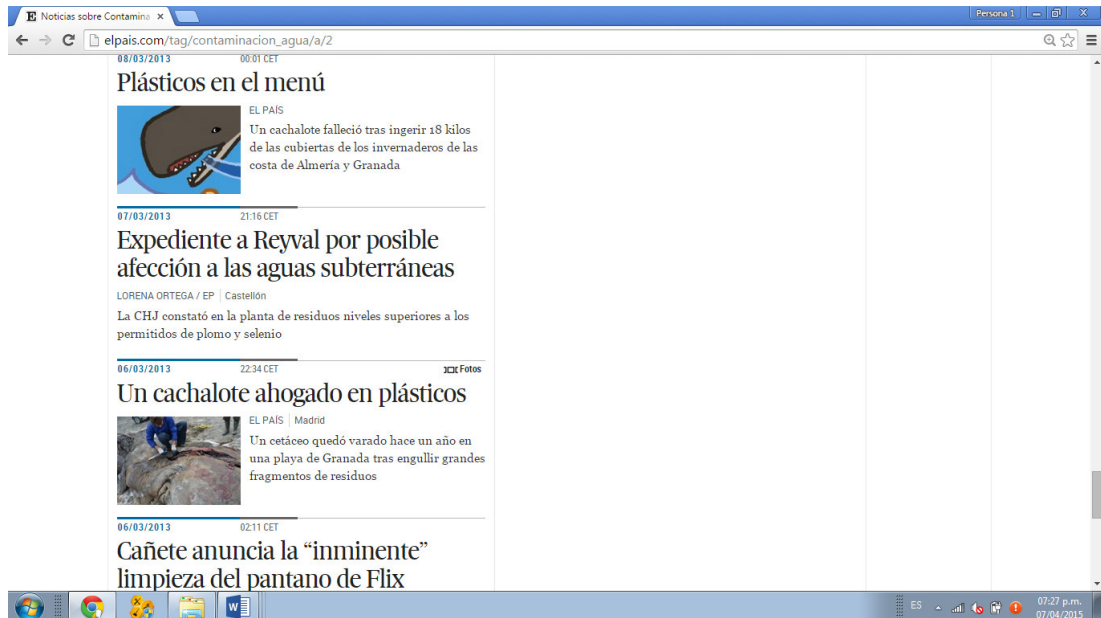
CALLEJERO

ES 07:24 p.m. 07/04/2015

Anexo 49: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario el país de España.



Anexo 50: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario el país de España.





## Anexo 51: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario el país de España.

This screenshot shows the El País website interface from January 2013. The browser address bar displays the URL `elpais.com/tag/contaminacion_agua/a/1`. The main content area features three articles:

- Nadie se responsabiliza ante la UE por la contaminación de las rías** (No one takes responsibility before the EU for the contamination of the rías) by David Reiner, dated 30/01/2013.
- Holanda condena a Shell por contaminar el delta del Níger** (Holanda condemns Shell for contaminating the delta of the Niger) by Isabel Ferrer, dated 30/01/2013.
- La empresa de la mina de oro de Corcoesto verterá el cianuro en una gran balsa** (The company of the gold mine of Corcoesto will pour cyanide into a large tank) by Sonia Vizoso, dated 03/01/2013.

On the right side, there is a section titled **ÚLTIMA HORA** (Latest News) with a summary of the day's events, including Rajoy's request for the PP to focus on the economy and the resignation of Marcelino Martín-Blas. Below this, there is a section for **EL PAÍS** with a link to a story about a cave explorer who survived an accident in Morocco.

The right sidebar contains a navigation menu with categories like **ESTILO**, **DEPORTES**, **TELEVISIÓN**, **IN ENGLISH**, **MOTOR**, **OBITUARIOS**, **EL PAÍS SEMANAL**, **BABELIA**, **PLANETA FUTURO**, **EL VIAJERO**, **GUÍA DEL OÍO**, **ENTREVISTAS**, **CONVERSACIONES**, **BLOGS**, and **Escuela de Periodismo**. There is also a section for **OFERTAS** (Offers) with links to **VIVIENDA**, **MIS AHORROS**, **EMPLEO**, **MOTOR**, **CURSOS**, and **DESCUENTOS**.

This screenshot shows the El País website interface from November 2012. The browser address bar displays the URL `elpais.com/tag/contaminacion_agua/a/1`. The main content area features three articles:

- Europa incluye un antiinflamatorio entre los peligros del agua** (Europe includes an anti-inflammatory among the dangers of water) by Ferran Bono, dated 28/11/2012.
- Aguas fétidas para un embalse protegido** (Fetid waters for a protected reservoir) by Silvia R. Pontevedra, dated 21/11/2012.
- El Gobierno agilizará los permisos ambientales para las empresas** (The Government will speed up environmental permits for companies) by El País / Agencias, dated 11/10/2012.

On the right side, there is a section titled **LO MÁS VISTO EN...** (Most Viewed...) with a list of top stories, including the resignation of Marcelino Martín-Blas and the investigation into the comments of some professors. Below this, there is a section for **EL PAÍS** with a link to a story about the discovery of a new species of dinosaur.

The right sidebar contains a navigation menu with categories like **EL PAÍS**, **Twitter**, **Vimeo**, **ESPAÑA**, **AMÉRICA**, **BRASIL**, **CATALUÑA**, **SUSCRIBETE A EL PAÍS**, **Archivo**, **EL PAÍS en kindle**, **WIDGETS**, **Widget de ESKUP**, **Widget de LA LIGA**, **Liga de CAMPEONES**, and **Europa LEAGUE**.

## Anexo 52: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario el país de España.

Noticias sobre Contaminación x

elpais.com/tag/contaminacion\_agua/a/1

### Una década sin respuesta para los vertidos urbanos en Doñana

MANUEL PLANELLAS | Sevilla

WWF denuncia con un vídeo el daño al arroyo del Partido, en el espacio natural

03/07/2012 17:52 CEST

### La espada de Damocles de la degradación medioambiental

JOSE REINOSO | Pekín

Los cielos y los ríos de China figuran entre los más contaminados del planeta

25/06/2012 02:29 CEST

### El año más seco desde 1912 y la contaminación ahogan el Tajo

RAFAEL MENDEZ | Madrid

Una grave mortandad de peces en Toledo revela décadas de dejadez. En Castilla-La Mancha hay quien culpa al trasvase al Segura de los problemas del río

03/06/2012 09:02 CEST

IBEX 0.830 ↑  
EURO STOXX 1.440 ↑  
CAC 1.520 ↑  
DOW JONES -0.030 ↓  
EUROTOP 1.670 ↑  
S&P -0.210 ↓  
NIKKEI 1.250 ↑  
NASDAQ -0.160 ↓  
(en %)

SERVICIOS >

EL TIEMPO  
PLAYAS  
NIEVE  
TRAFICO  
GASOLINERAS  
GUIA TV  
TRADUCTOR  
DICCIONARIOS  
CARTELERIA

ES 07:29 p.m. 07/04/2015

Noticias sobre Contaminación x

elpais.com/tag/contaminacion\_agua/a/1

### China prohíbe importar productos de granjas de 12 zonas de Japón.- Toshiba se ofrece a desmantelar los cuatro reactores dañados en un plazo de diez años

05/04/2011 Edición Impresa

### Fukushima vierte agua radiactiva al mar

JOSE REINOSO | Tokio

Japón se ve obligado a arrojar líquido para hacer sitio a otro más contaminado - El Gobierno dice que no cumplirá su compromiso de reducción de emisiones

03/04/2011 Edición Impresa

### Una grieta en Fukushima filtra radiactividad al mar

JOSE REINOSO | Tokio

Los técnicos intentan sellar la brecha abierta bajo el reactor 2 - El primer ministro japonés visita por primera vez la zona siniestrada

01/04/2011 09:48 CEST

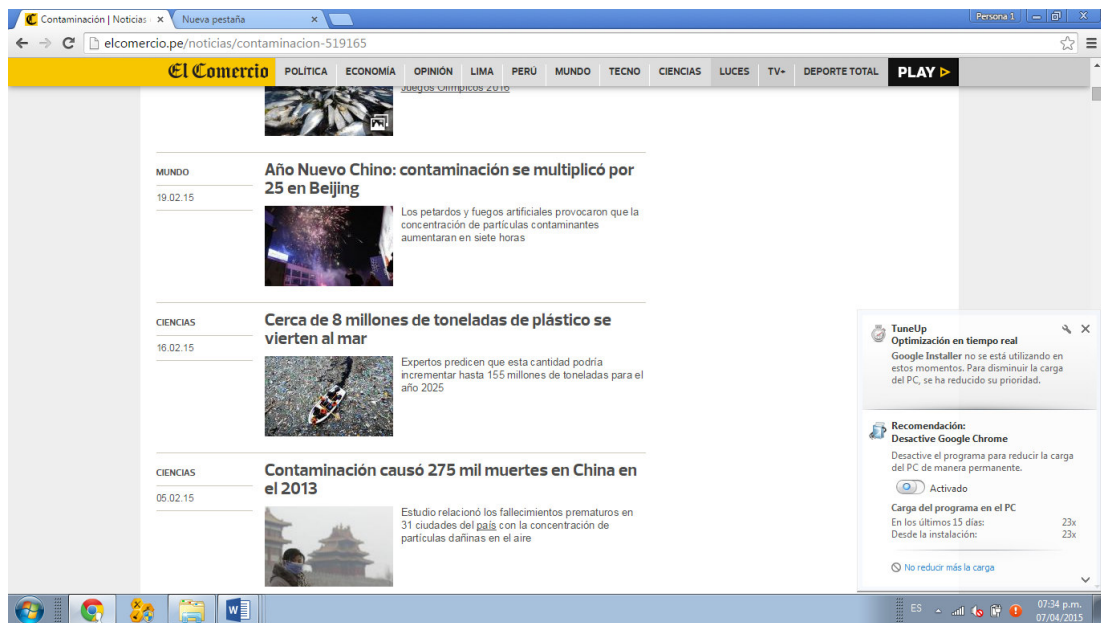
ES 07:30 p.m. 07/04/2015

Anexo 53: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario El comercio Perú.





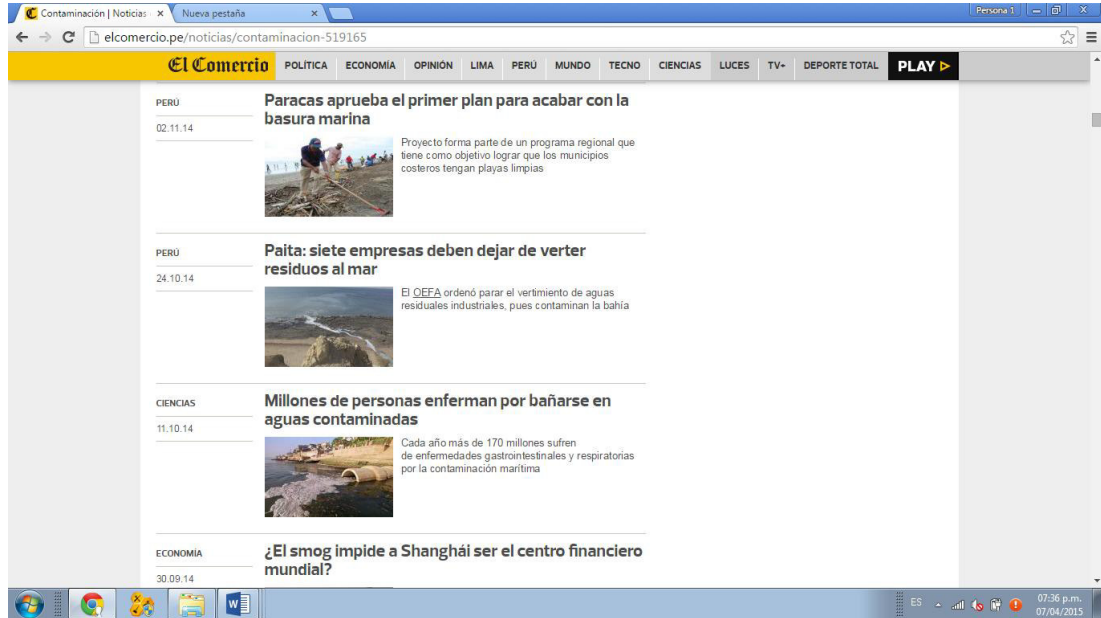
Anexo 54: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario El comercio Perú.



Anexo 55: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario El comercio Perú.



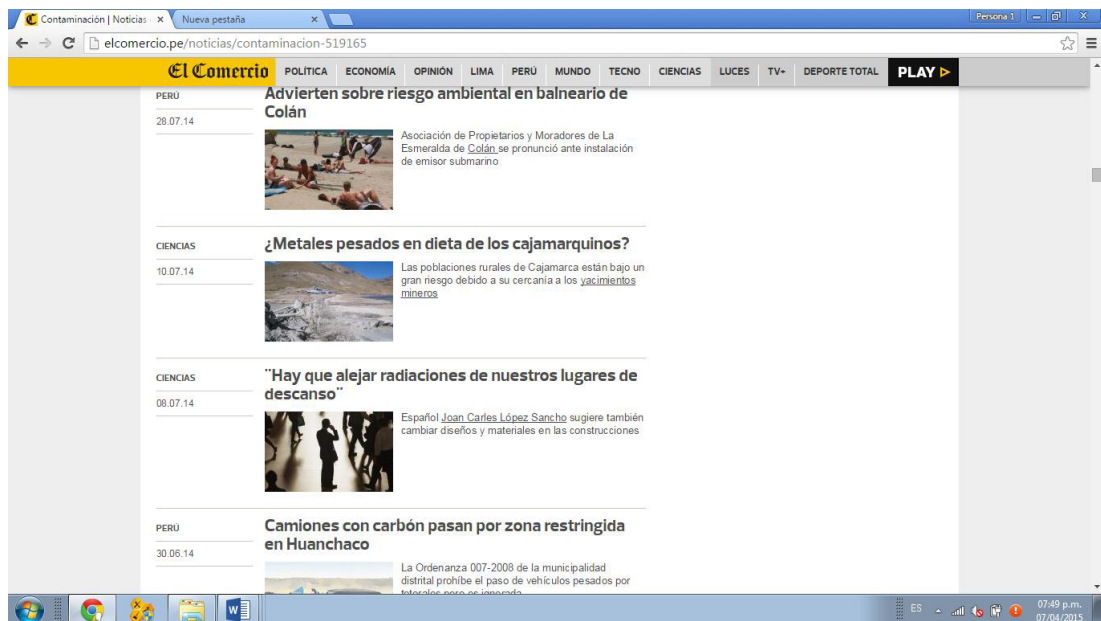
Anexo 56: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario El comercio Perú.



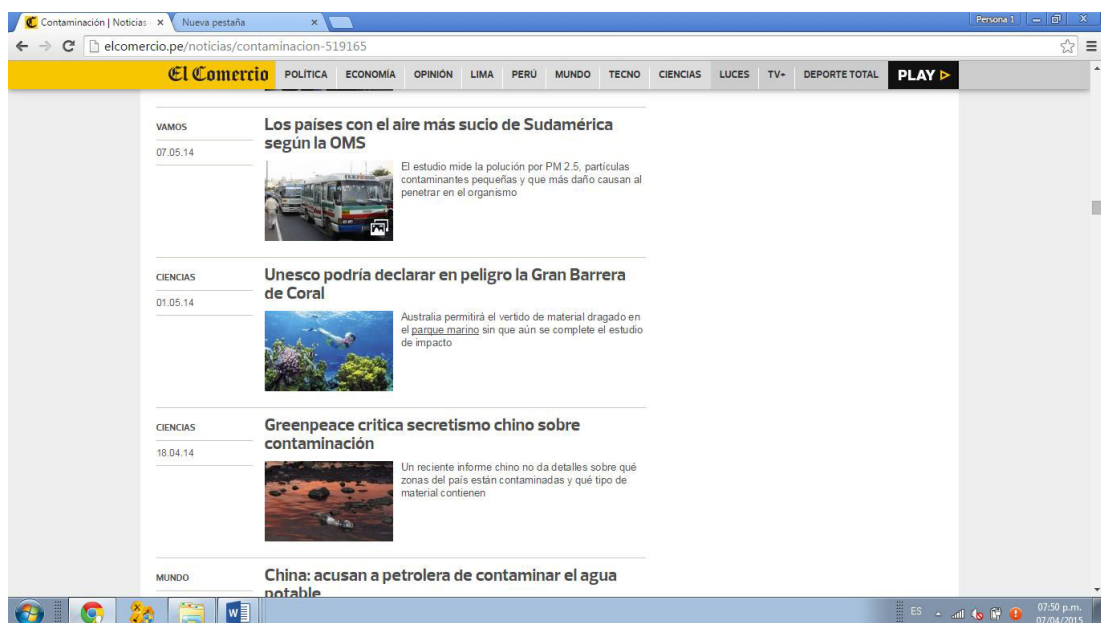
## Anexo 57: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario El comercio Perú.



## Anexo 58: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario El comercio Perú.



Anexo 59: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario El comercio Perú.

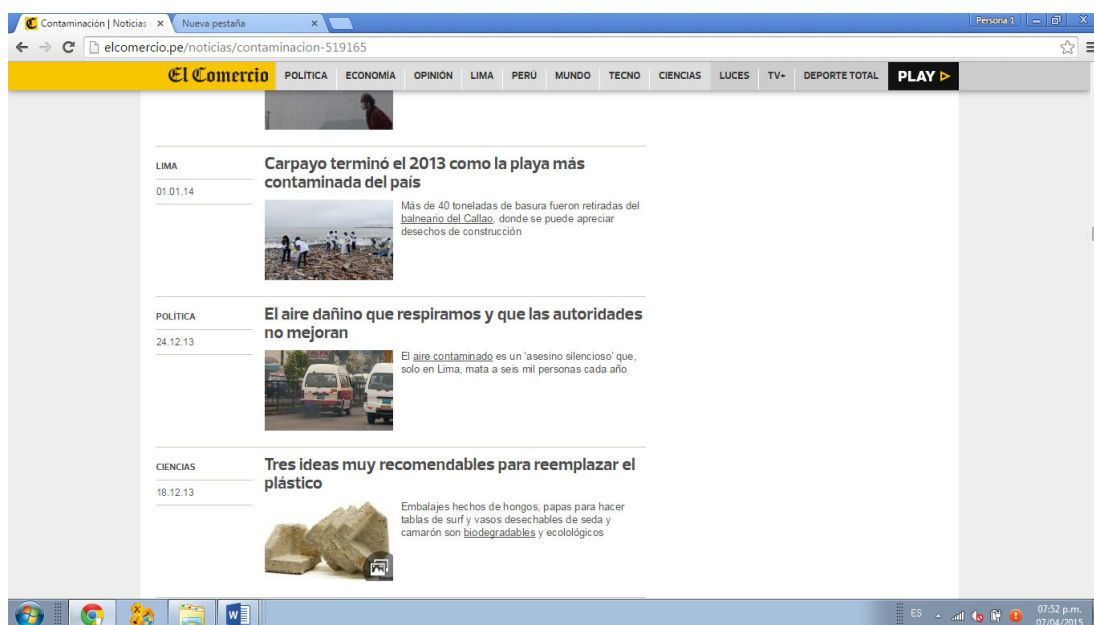




## Anexo 60: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario El comercio Perú.

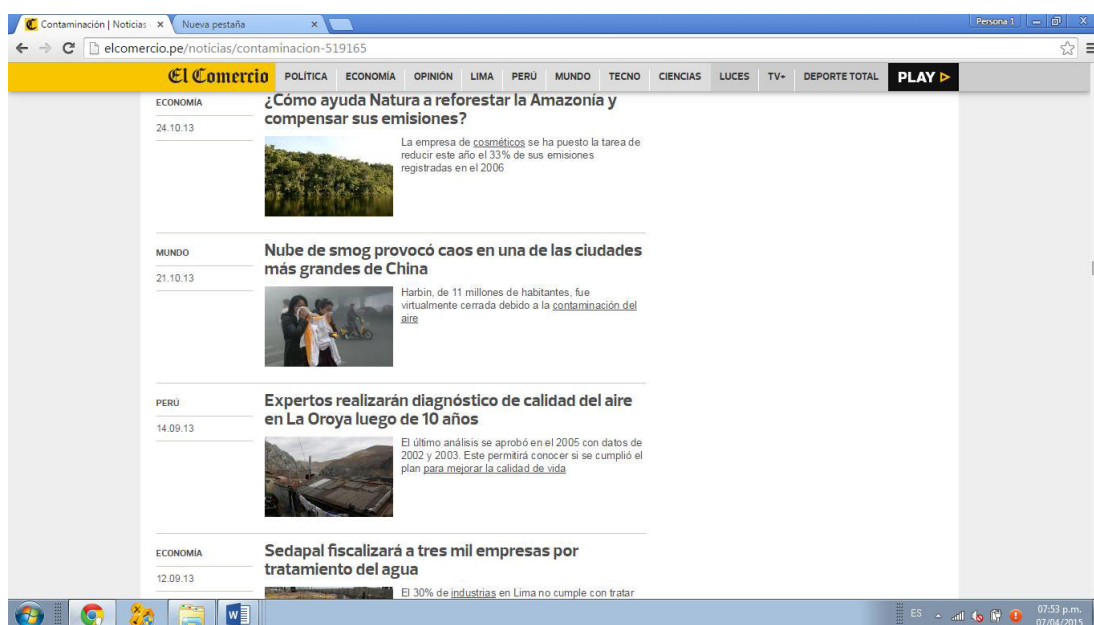


Anexo 61: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario El comercio Perú.

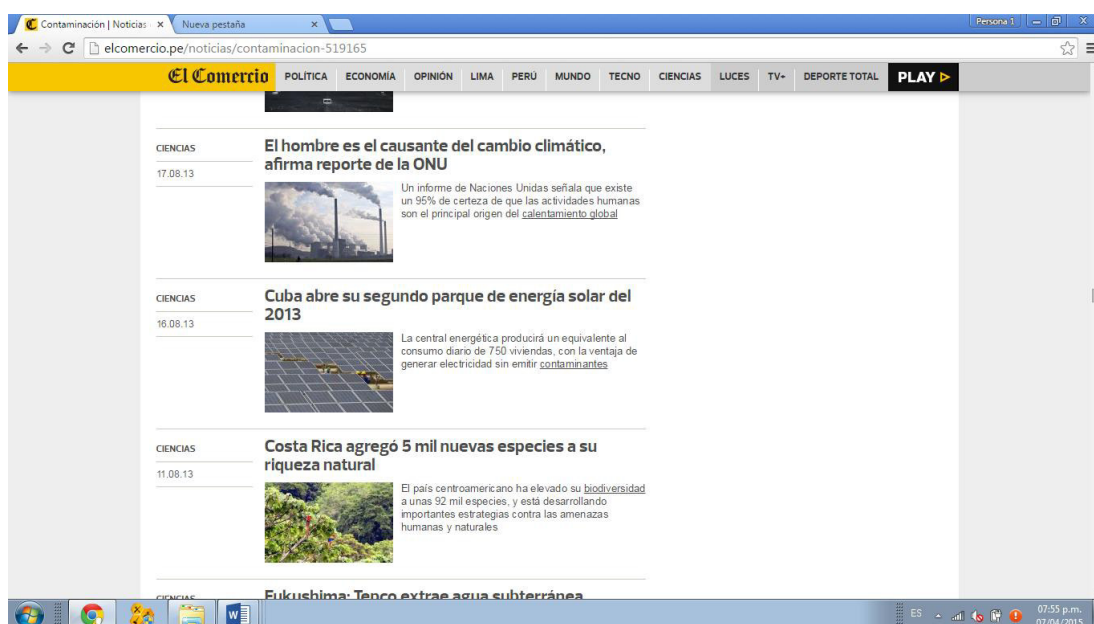
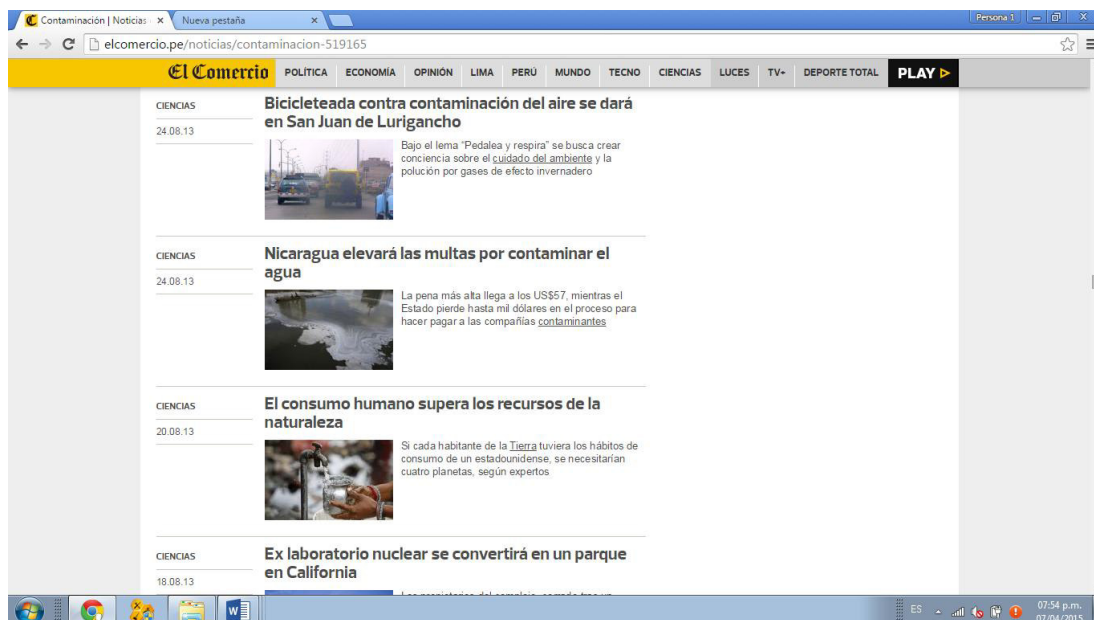




## Anexo 62: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario El comercio Perú.



## Anexo 63: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario El comercio Perú.



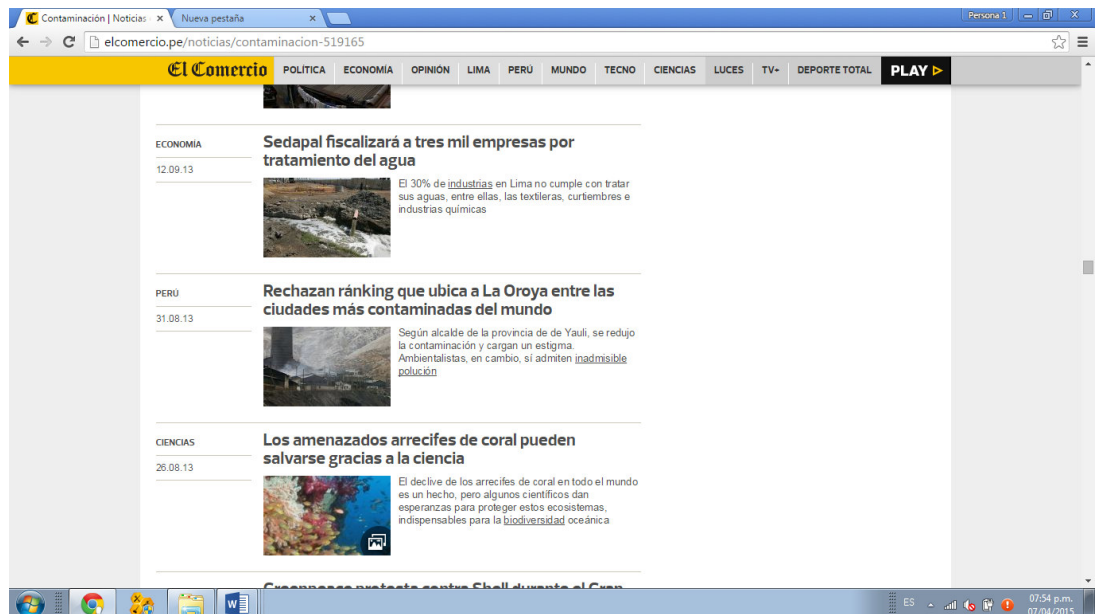
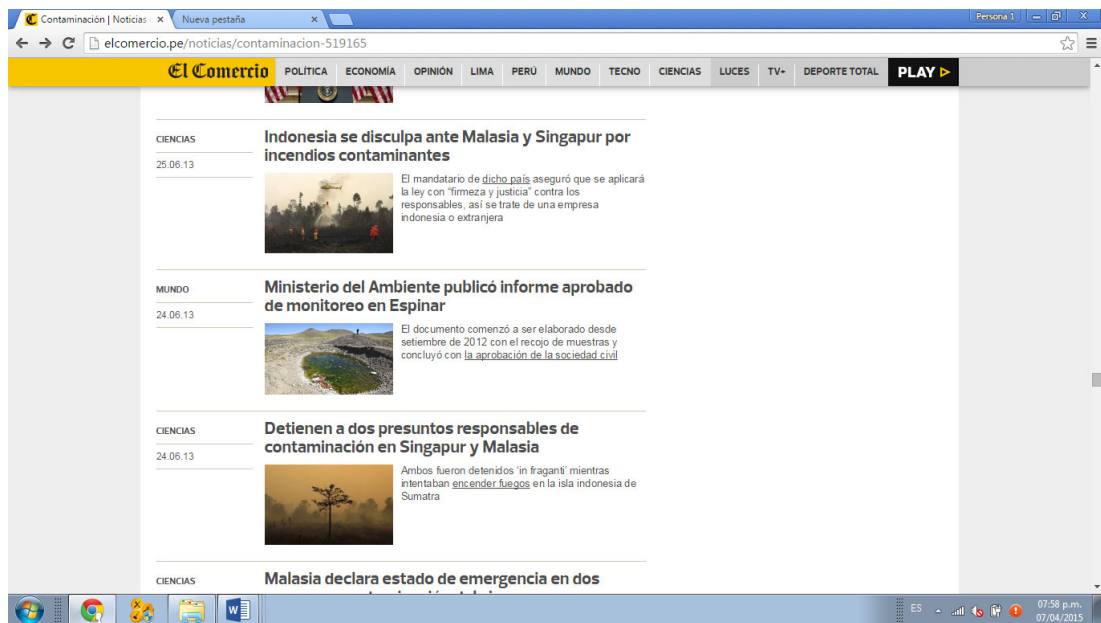
## Anexo 64: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario El comercio



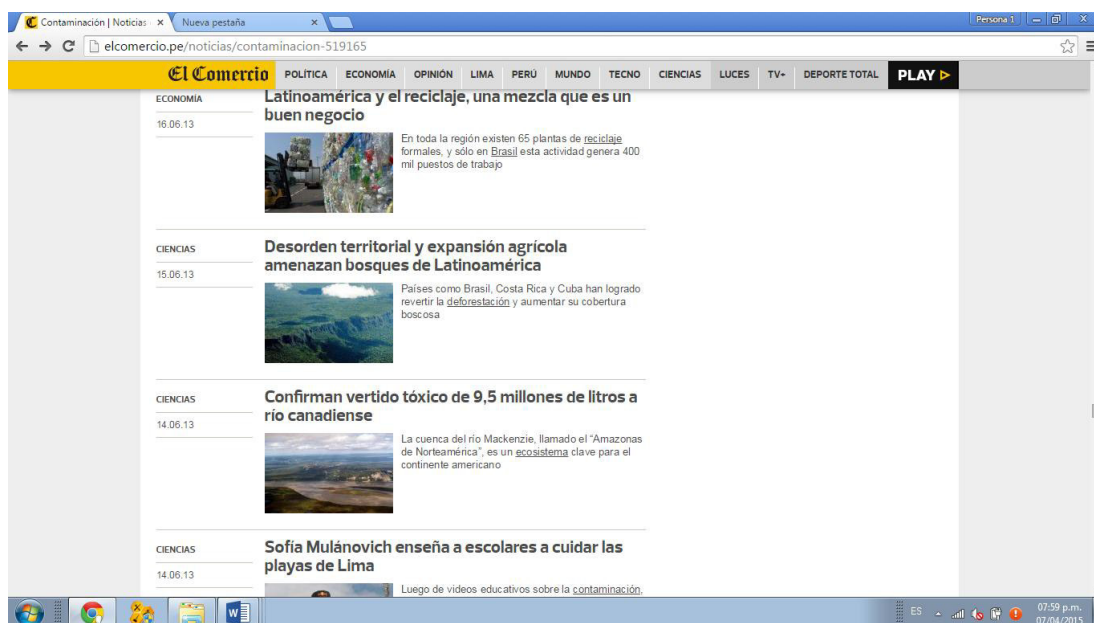
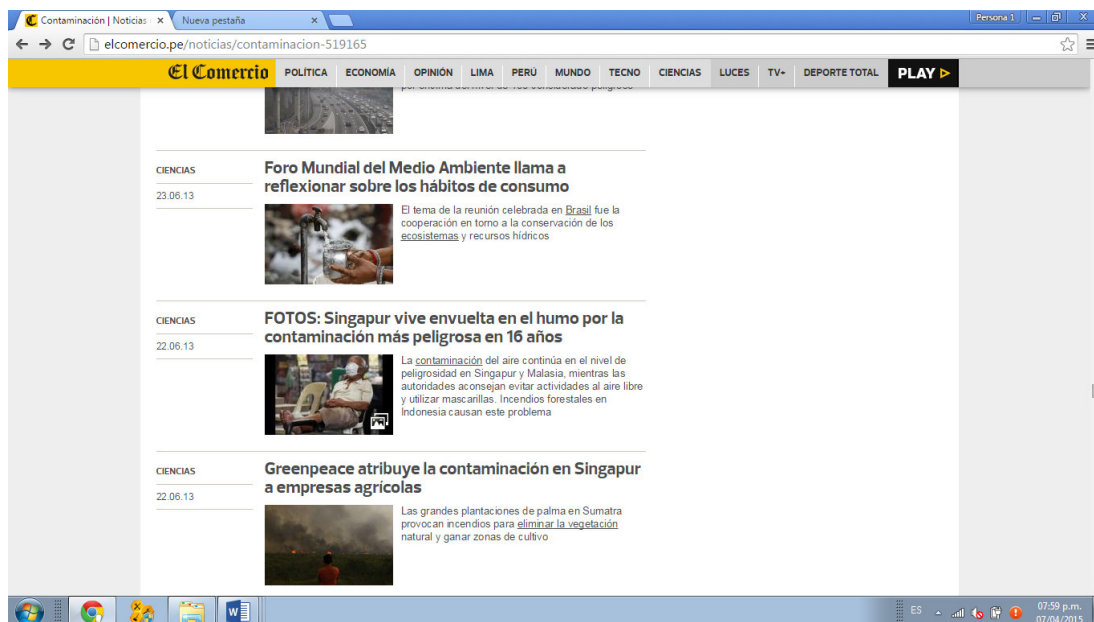
## Anexo 65: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario El comercio



## Anexo 66: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario El comercio

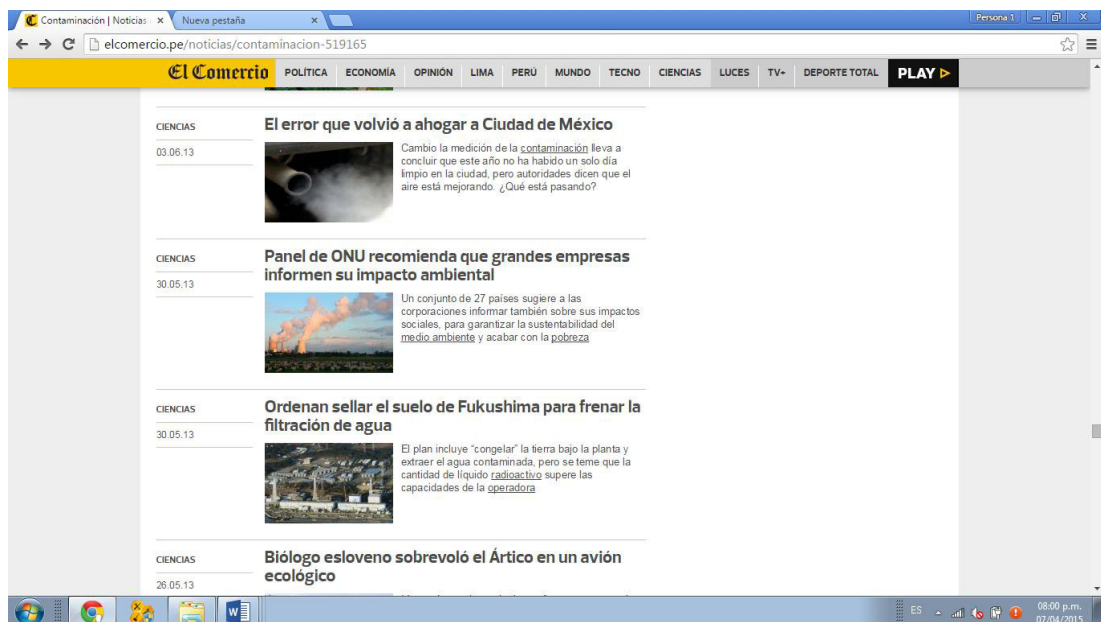


## Anexo 67: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario El comercio

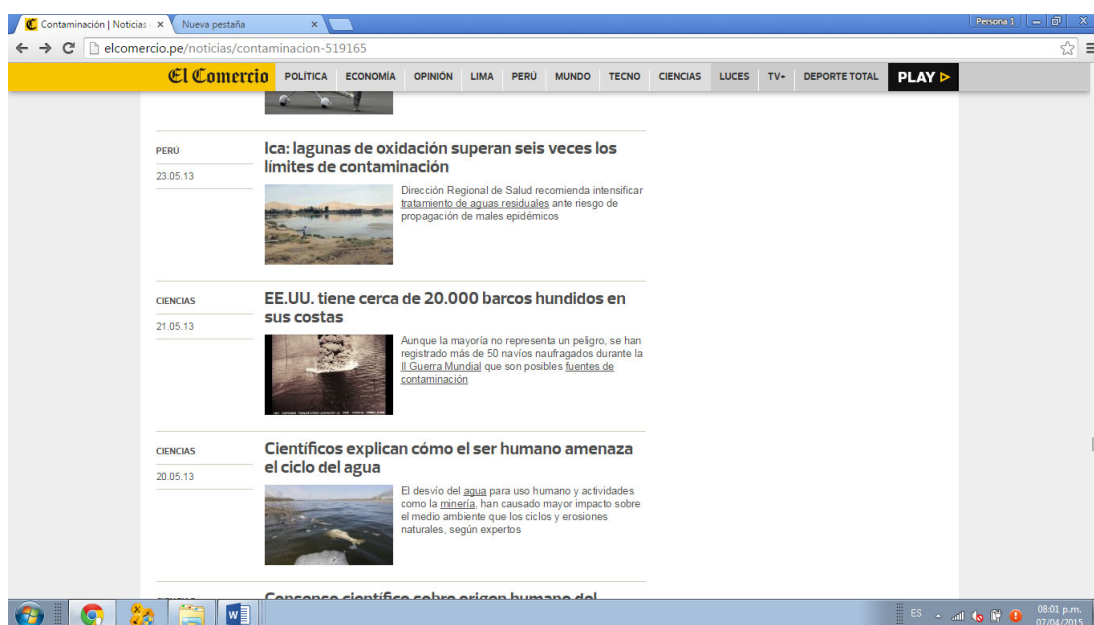
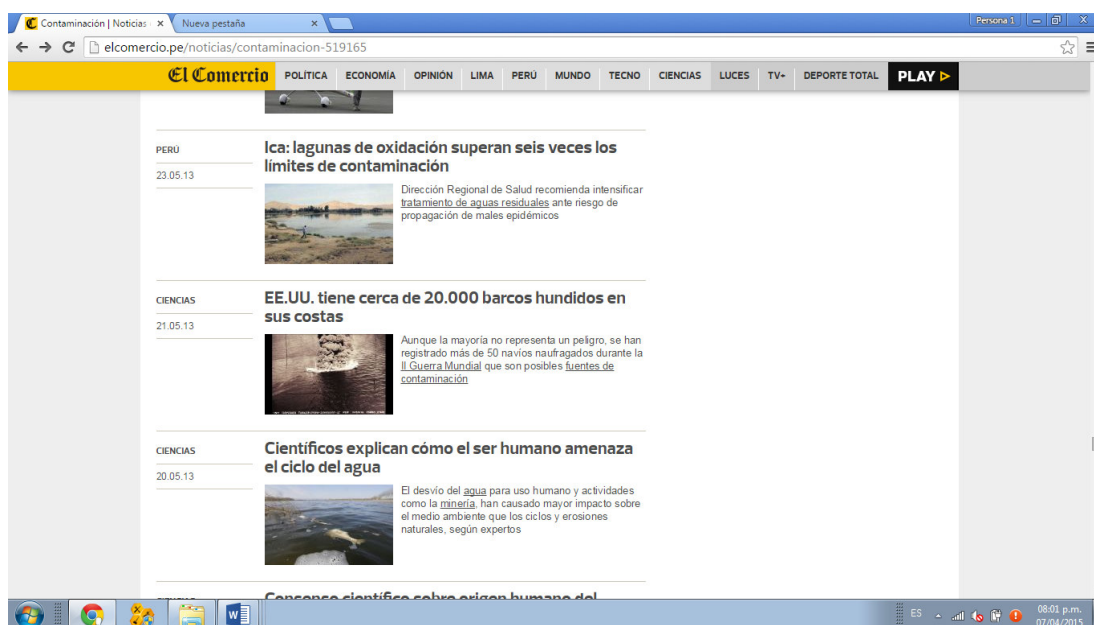




## Anexo 68: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario El comercio

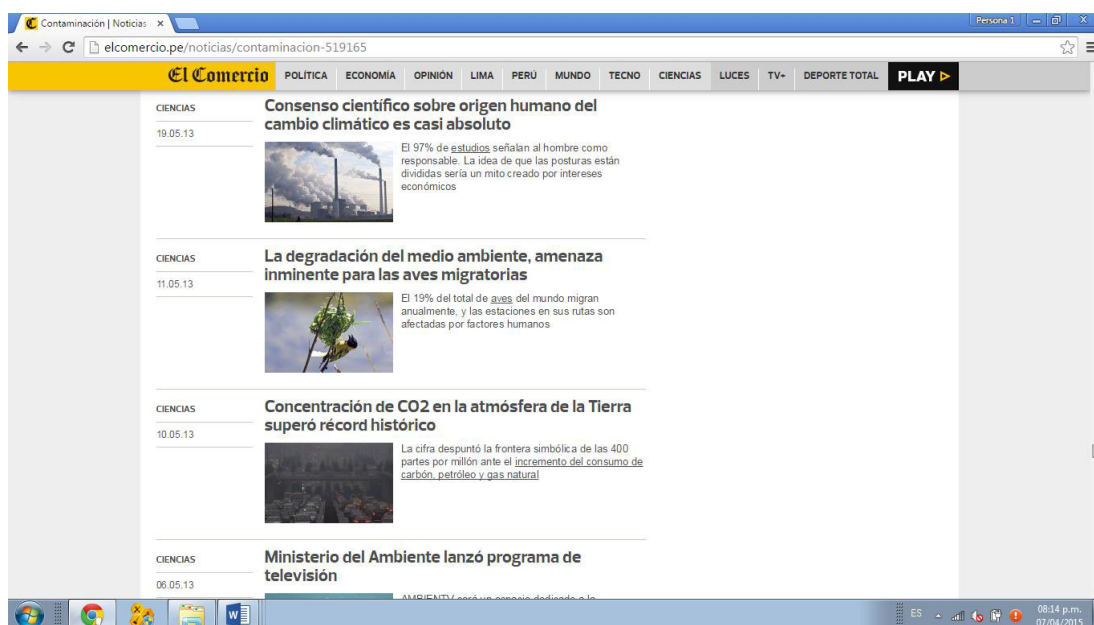


## Anexo 69: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario El comercio





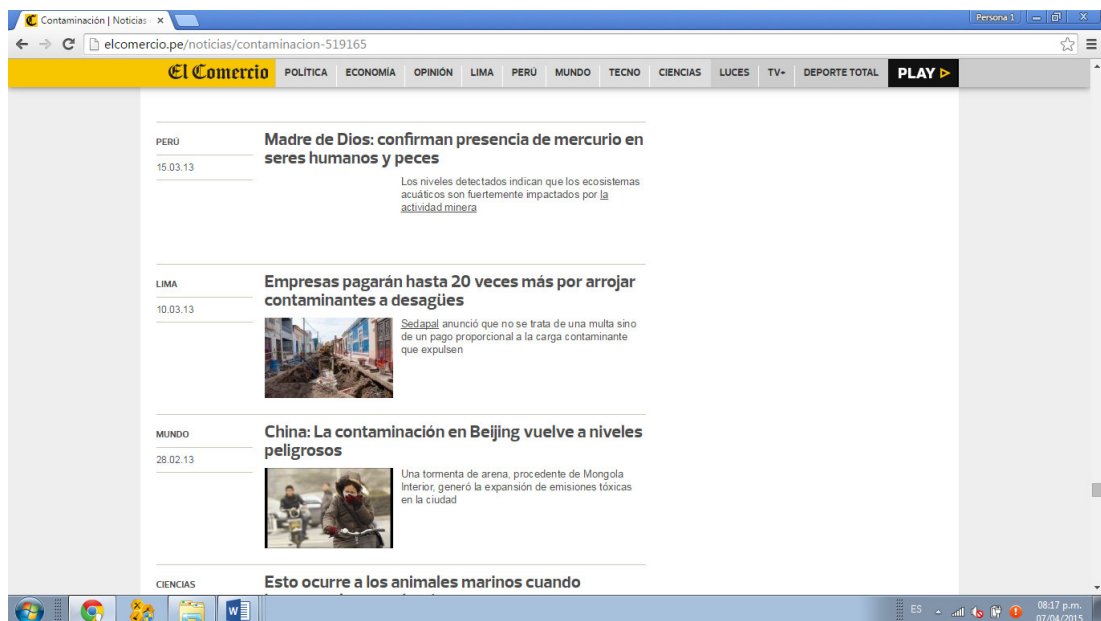
## Anexo 70: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario El comercio



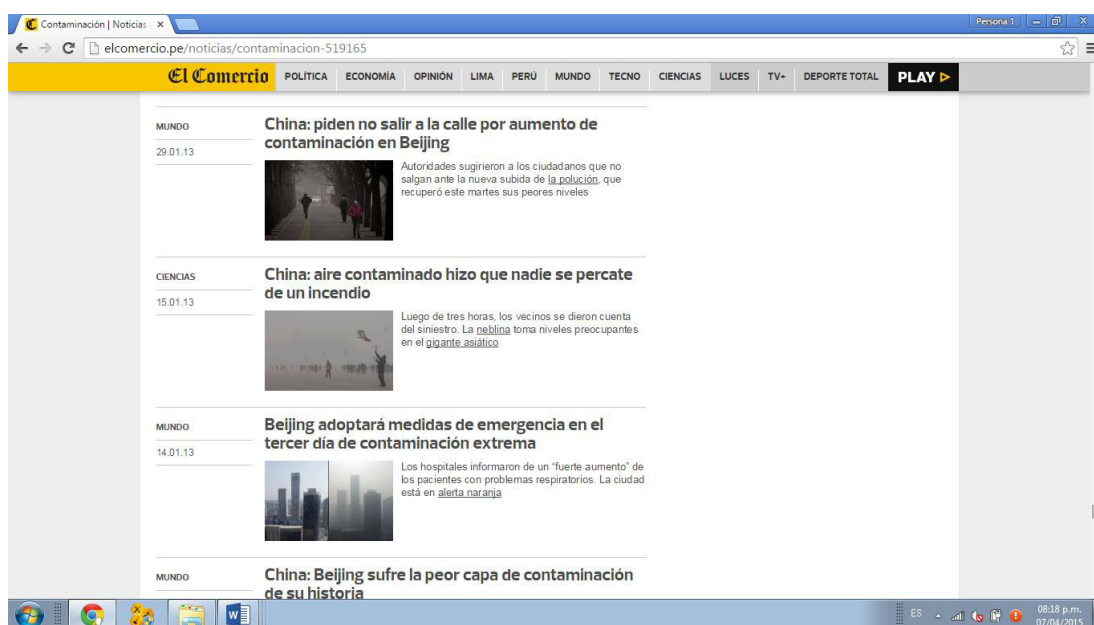
## Anexo 71: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario El comercio



## Anexo 72: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario El comercio



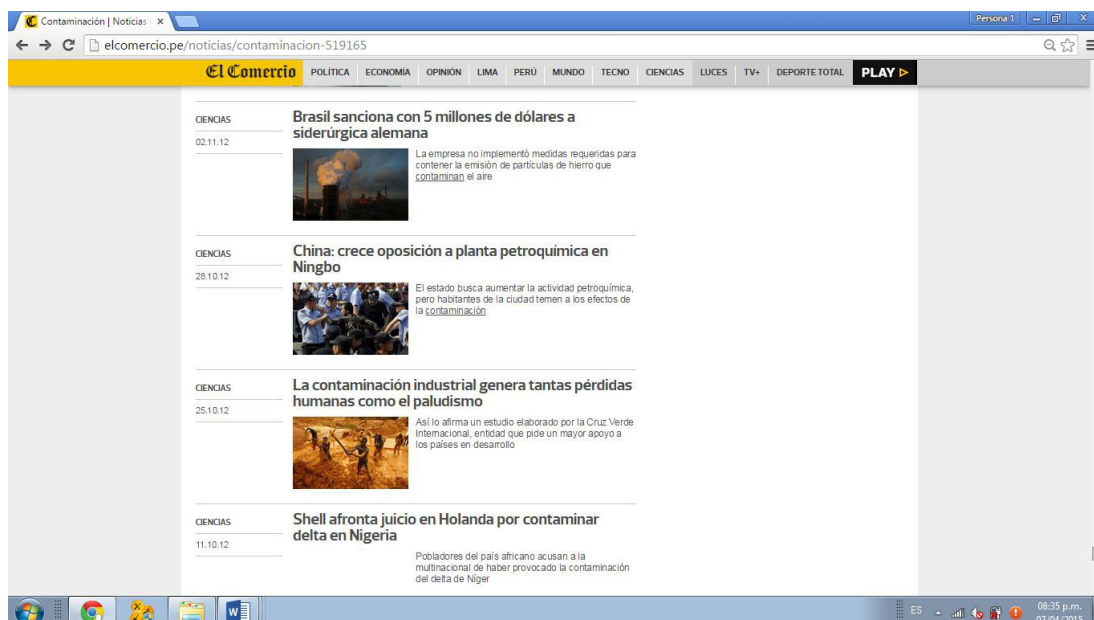
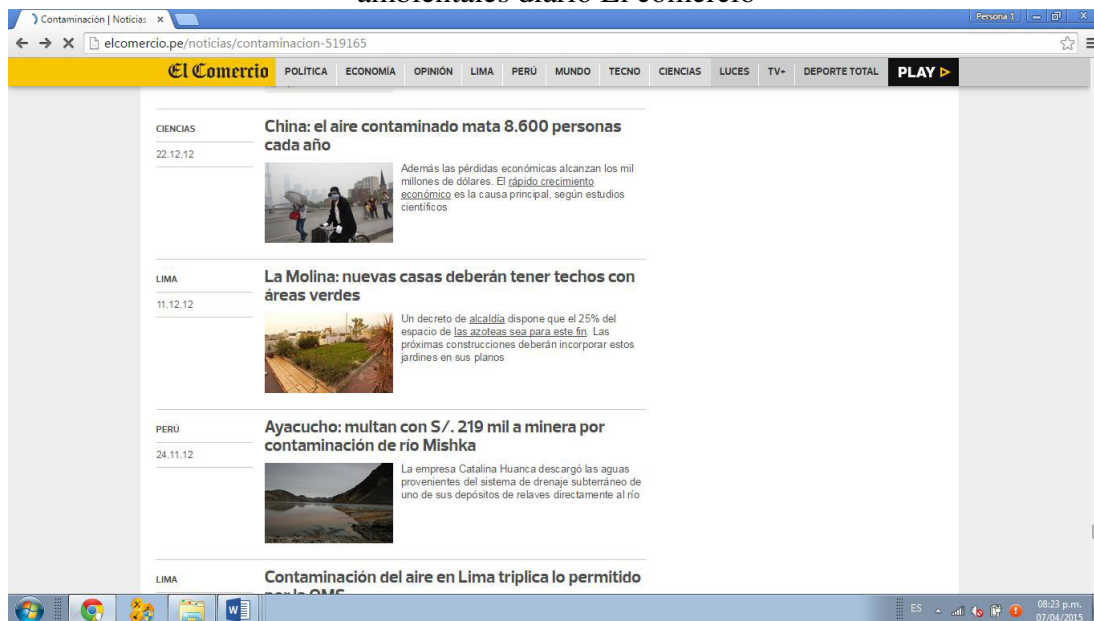
## Anexo 73: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario El comercio



## Anexo 74: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario El comercio



## Anexo 75: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario El comercio





## Anexo 76: publicaciones de contaminación de Agua y otros tipos de problemas ambientales diario El comercio



## Anexo 77: Contaminación de lima metropolitana

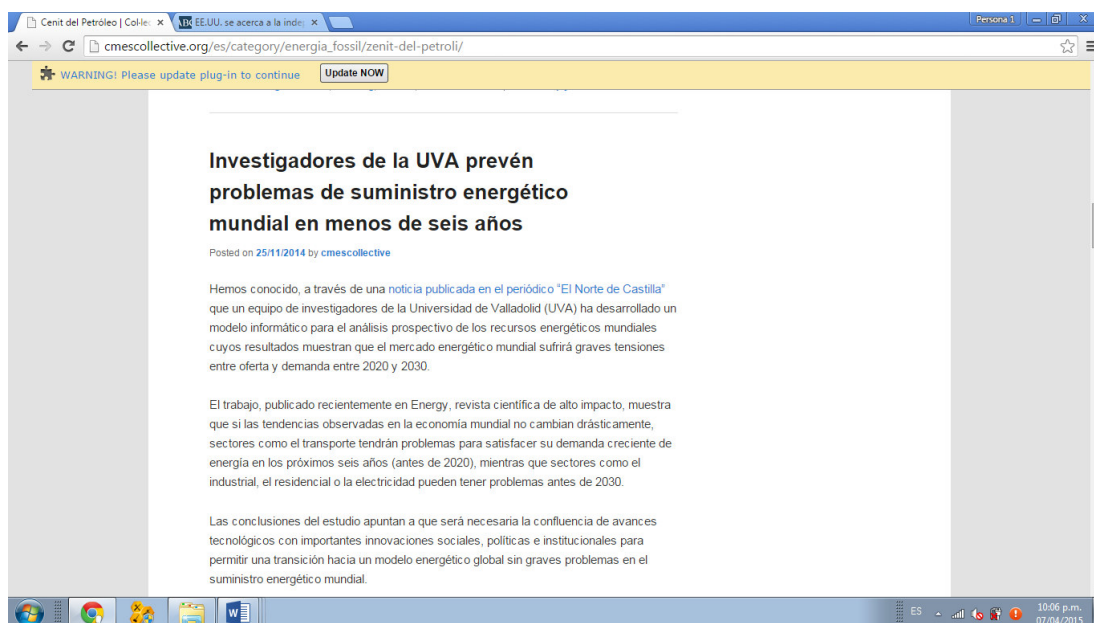


## Anexo 78: Contaminación de ríos en el Perú

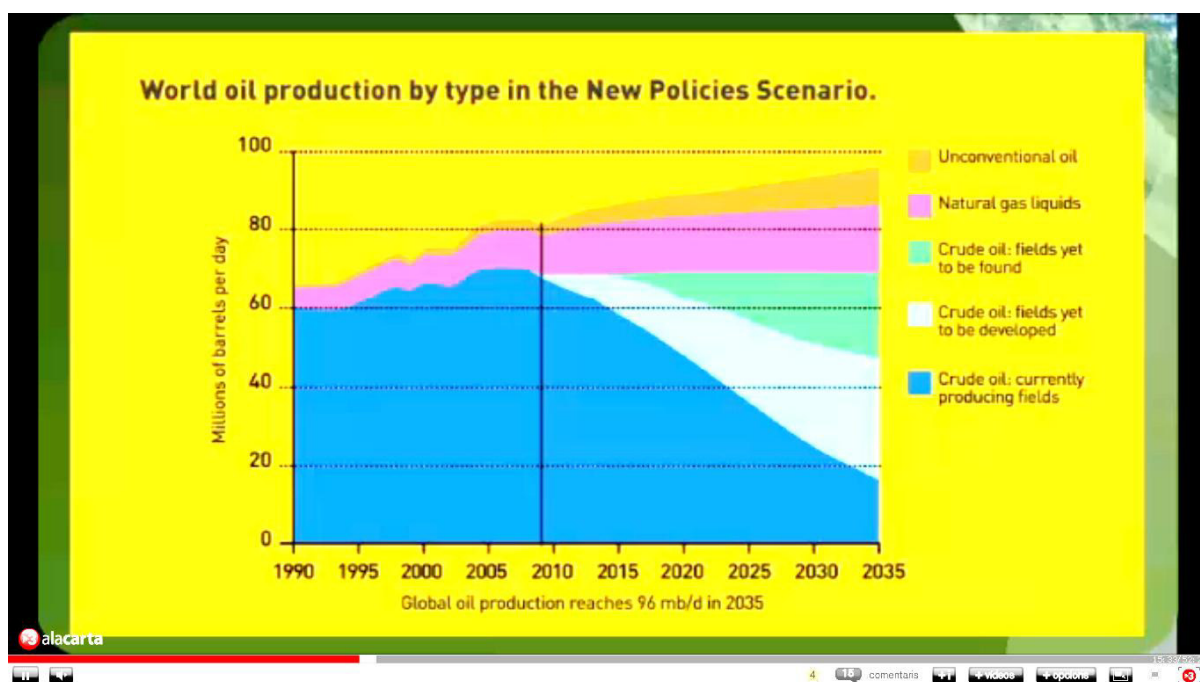




## Anexo 79: EEUU suministro de energía y producción de petróleo.



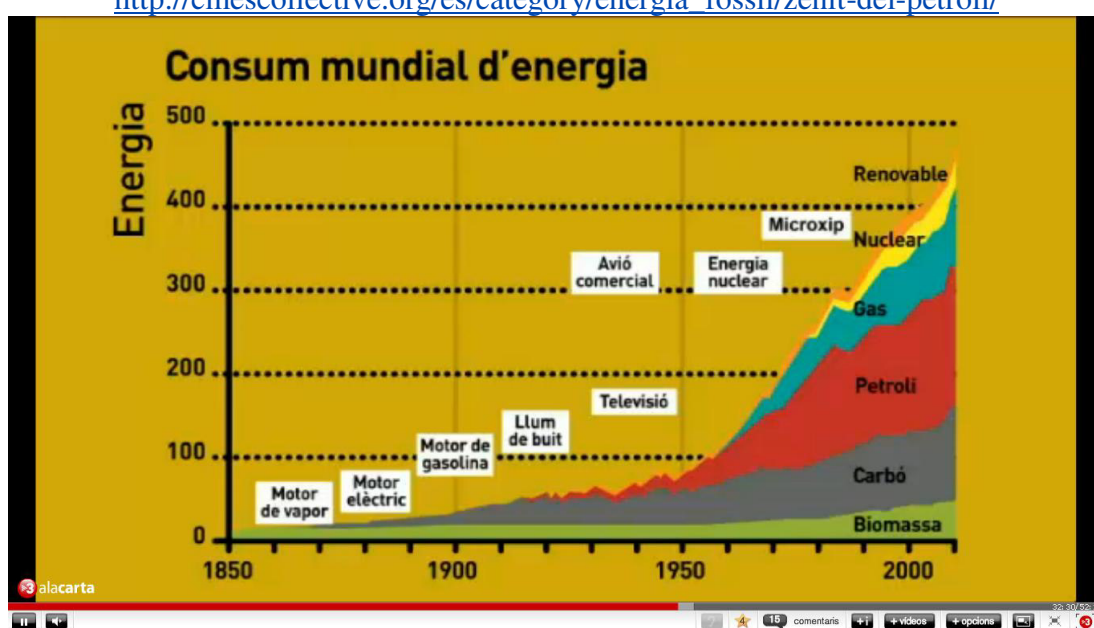
Anexo 80: Escenario de nuevas políticas de producción de petróleo en el mundo (extraído del video del programa singulars – tv3 – emitido el 7 de noviembre de 2012) disponible en: [http://cmescollective.org/es/category/energia\\_fossil/zenit-del-petroli/](http://cmescollective.org/es/category/energia_fossil/zenit-del-petroli/)



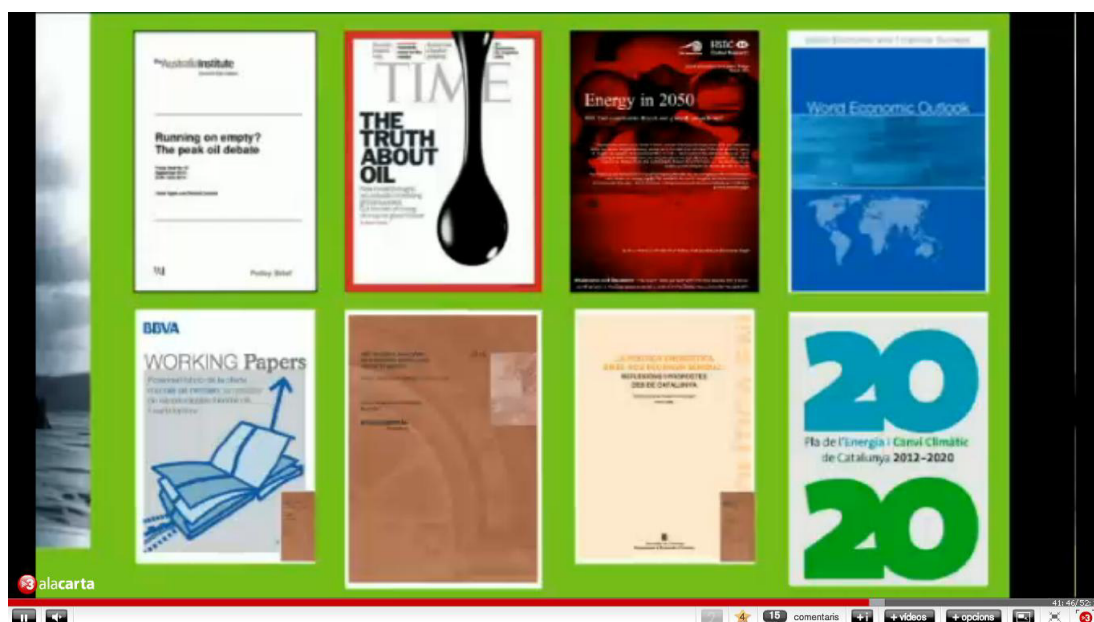
Anexo 81: Escenario de nuevas políticas de producción de petróleo en el mundo (extraído del video del programa singulars – tv3 – emitido el 7 de novembre de 2012) disponible en: [http://cmescollective.org/es/category/energia\\_fossil/zenit-del-petroli/](http://cmescollective.org/es/category/energia_fossil/zenit-del-petroli/)



Anexo 82: consumo de energía en el mundo (extraído del video del programa singulars – tv3 – emitido el 7 de novembre de 2012) disponible en: [http://cmescollective.org/es/category/energia\\_fossil/zenit-del-petroli/](http://cmescollective.org/es/category/energia_fossil/zenit-del-petroli/)



Anexo 83: Publicaciones revistas mundiales sobre el petroleo (extraído del video del programa singulars – tv3 – emitido el 7 de novembre de 2012) disponible en:  
[http://cmescollective.org/es/category/energia\\_fossil/zenit-del-petroli/](http://cmescollective.org/es/category/energia_fossil/zenit-del-petroli/)

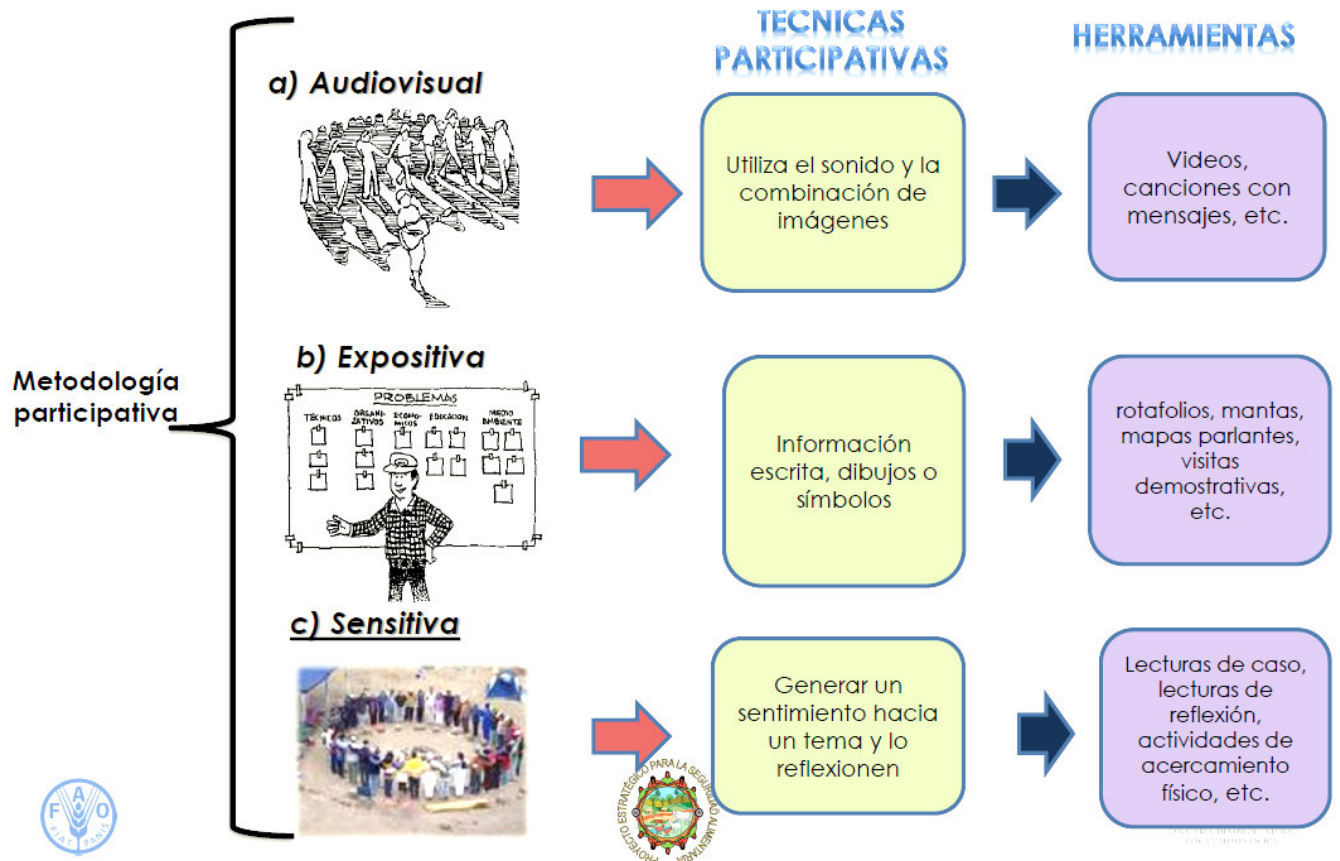




## Anexo 84: Incendio en los pantanos de Villa



Anexo 85: Técnicas participativas: Extraído de FAO Proyecto estratégico para la seguridad alimentaria



Anexo 86: metodología tradicional y participativa: Extraído de FAO Proyecto estratégico para la seguridad alimentaria

  <b>Diplomado en Promoción Comunitaria</b> 		
	<i>Metodología tradicional</i>	<i>Metodología participativa</i>
<b>Como veo a la persona</b>	Yo soy el único que sé,	Son seres importantes y sus saberes son valiosos
<b>Como hago mi trabajo en la comunidad</b>	Yo indico que se debe hacer.	Reúno a las personas para que platiquen de sus problemas y decidan como los resolverlos, utilizo preguntas generadoras.
<b>Con quien hago mi trabajo</b>	Trabajo únicamente con un sector de la población	Mujeres, hombres, niños, personas de la tercera edad, ricos y pobres.
<b>Cuál es mi objetivo</b>	Implementar proyectos y cumplir metas	La gente participe y desarrolle sus capacidades.

## Anexo 88: Historia de la Municipalidad de Lima Metropolitana

### **.a.1. Virreinato**

Según el primer libro del cabildo limeño, la ciudad de Lima, a los 4 días de su fundación, tenía dos alcaldes: Nicolás de Ribera y Laredo (1487 - 1563) "*El Viejo*" y Juan Tello de Guzmán. Al principio el cabildo funcionó en la Casa de Pizarro pasando luego a la residencia de los Oidores Andrés de Cianca y Pedro Maldonado, posteriormente el local de la Municipalidad, en las últimas semanas de Octubre de 1535, se instaló en un terreno de propiedad del Veedor García de Salcedo, donde actualmente se encuentra el Palacio Arzobispal pero, debido a que se precisaba de más espacio para que la Catedral de Lima sea más grande, fue trasladado en 1548 al terreno que fue propiedad de Hernando Pizarro, donde estaba la waka del cabildo que tenía un corral de llamas, y que es donde se encuentra el edificio municipal actual. La edificación del ayuntamiento colonial era sencilla y la historia de su construcción ha sido accidentada. El maestro Diego de Torres fue el encargado de levantar el primer edificio del cabildo de Lima y en 1549 comenzó aceleradamente la obra, junto a dos esclavos negros adquiridos especialmente para reforzar su trabajo, porque debía terminarse antes de la llegada de don Antonio de Mendoza, segundo Virrey del Perú, que estaba prevista para el 23 de septiembre de 1551. Las casas del cabildo construidas por el maestro Diego de Torres fueron hechas con moldura de ladrillo y altos de madera "*al uso de España*". Poco después, en 1555, Cristobal Garzón y Diego de Amaro tomaron a su cargo el nuevo edificio. En los años siguientes continúan arreglos menores como el enmaderado y cobija. José de la Riva Agüero afirma que para entonces el edificio se había desplomado por haberse construido mal.

Los miembros del cabildo han presenciado, desde los antiguos balcones del ayuntamiento colonial, procesiones, corridas de toros y autos de fe. En la historia del Santo Oficio limeño se recuerda el auto de fe realizado el domingo 5 de abril de 1592, para el cual el cabildo construyó un estrado de madera.

Hacia 1628, el padre Bernabé Cobo describe en su "Historia de la Fundación de Lima" el aspecto del cabildo limeño y apunta:

***"Debajo de estos portales caen la cárcel de la ciudad, con su capilla que es tan grande y bien adornada y servida que se puede llamar iglesia, y los oficios de los escribanos, en especial del cabildo en cuya puerta hacen audiencia los alcaldes ordinarios"***.

El edificio del cabildo se caracterizó, desde los años 1596 - 1604 (periodo de gobierno del Virrey Luis de Velasco), por su galería abierta en el segundo piso, sobre los portales de escribanos.

Según noticias de don Manuel de Odriozola, la noche del 11 de febrero de 1696 se desplomó el puente sobre el Rímac, causando una inundación en la plaza mayor y "*como los protocolos los tuviesen en el suelo, y no en estantes por lo escasa y cara que era la madera, se pudrieron instrumentos de imposiciones y fundaciones de capellanías y mayorazgos, cuya reposición fue muy difícil y costosa*". Pero los destrozos mas grandes que sufrió el cabildo colonial los causó el terremoto del 28 de octubre de 1746, que destruyó el 90% de las edificaciones civiles coloniales.



### **.a.2. Emancipación**

Los viajeros del siglo XIX dan pocas noticias sobre el modestísimo cabildo de Lima; ellos estuvieron tal vez deslumbrados por la suntuosa arquitectura religiosa que podía verse, en la época de la declaración de la independencia, en julio de 1821, la edificación del cabildo limeño debió parecerle muy asiática al viajero inglés Alexander Caldcleugh quien la describió así:

***"El cabildo ocupa la tercera parte de la plaza con su arquitectura que imita a la arquitectura china".***

El viajero francés Gabriel Lafond (1822) y el viajero británico Robert Proctor (1823) describen el portal del cabildo cubierto de tiendas y cajones de comercio que dificultan el tránsito.

### **Republica**

El edificio municipal varias veces ha sido reconstruido debido a los terremotos y las transformaciones que ha tenido la Plaza Mayor de Lima.

El 3 de noviembre de 1923 ocurrió un incendio en el local de la Municipalidad de Lima, situado en la parte alta del Portal de Escribanos, aunque el edificio sufrió mucho daño afortunadamente el archivo no se afectó, salvándose valiosos documentos como el Acta de Fundación de la Ciudad, el reparto de solares que hizo el fundador de Lima Francisco Pizarro y el Acta de la Independencia. Este siniestro provocó el traslado de sus oficinas al local del Palacio de la Exposición (actual Museo de Arte de Lima), ubicado en el Paseo Colón, hasta que en 1939, siendo Alcalde de Lima Eduardo Dibós Dammert, el Presidente de la República General de División EP Óscar R. Benavides dispuso la construcción del palacio municipal actual. Encargado el Ministerio de Fomento de la obra, se convocó a un concurso de arquitectos y obtuvo el primer premio el proyecto presentado por los arquitectos Emilio Harth Terré y José Alvarez Calderón, pero el proyecto ganador sería modificado al momento de su ejecución.

Al arquitecto polaco Ricardo de Jaxa Malachowski, se le encargó la distribución interna y ornamentación.

El local del nuevo palacio municipal se construyó entre 1943 y 1944 y fue inaugurado el 2 de julio de 1944, siendo Alcalde de Lima don Luis Gallo Porras. Su fachada se inspira en el estilo neocolonial, conservando su estructura básica; es decir, portales en la planta baja y galerías, habiéndosele adicionado balcones neocoloniales grandes, de dos pisos y hechos de madera. Los balcones y las galerías son de una naturaleza puramente arbitraria y totalmente incompatibles con la tradición local.

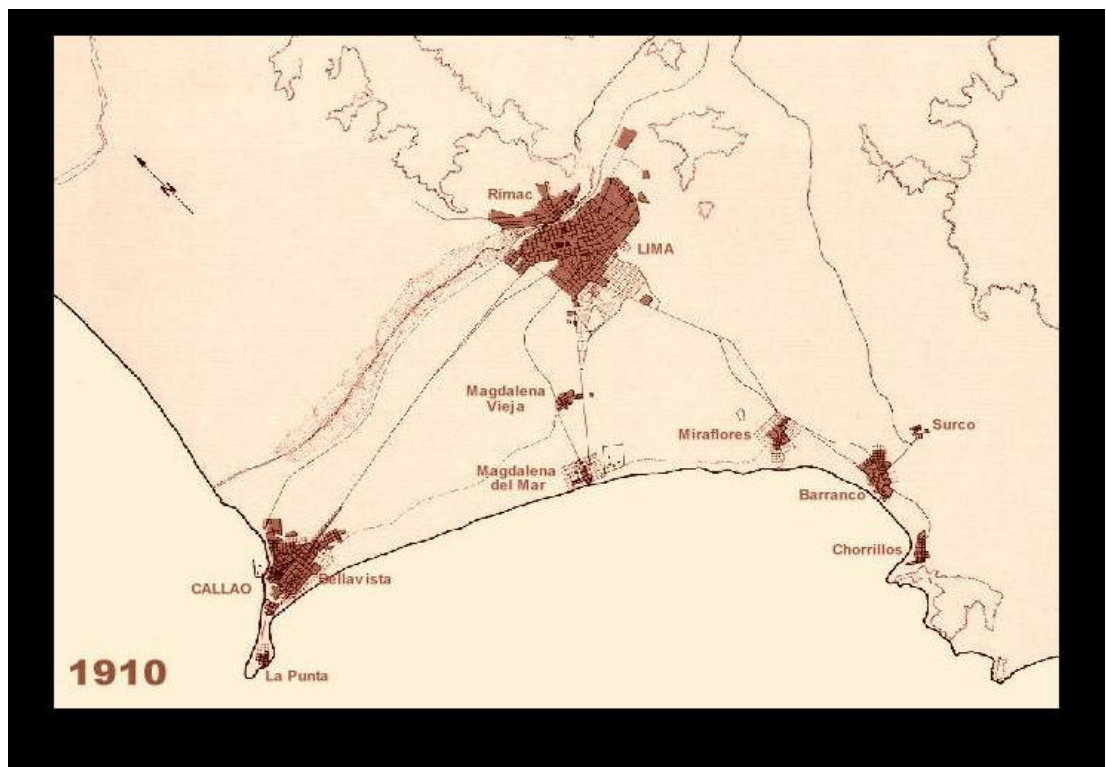
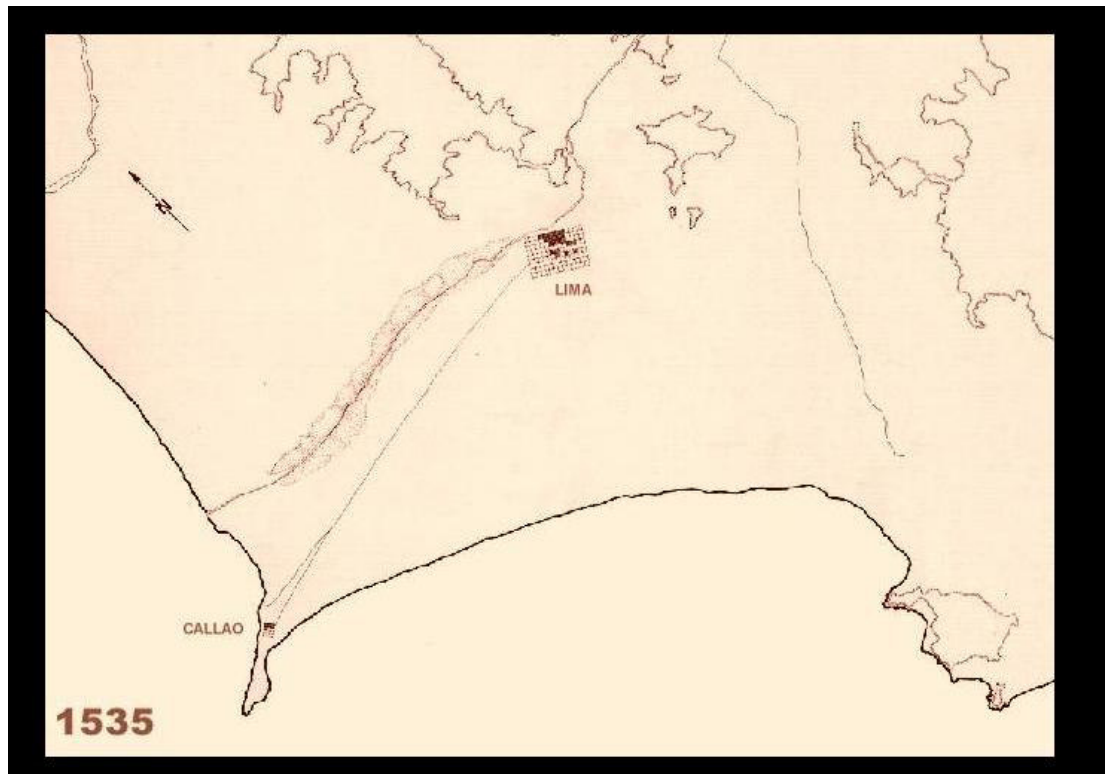
En el segundo piso se inauguró el 29 de junio de 1945 la Biblioteca Municipal.

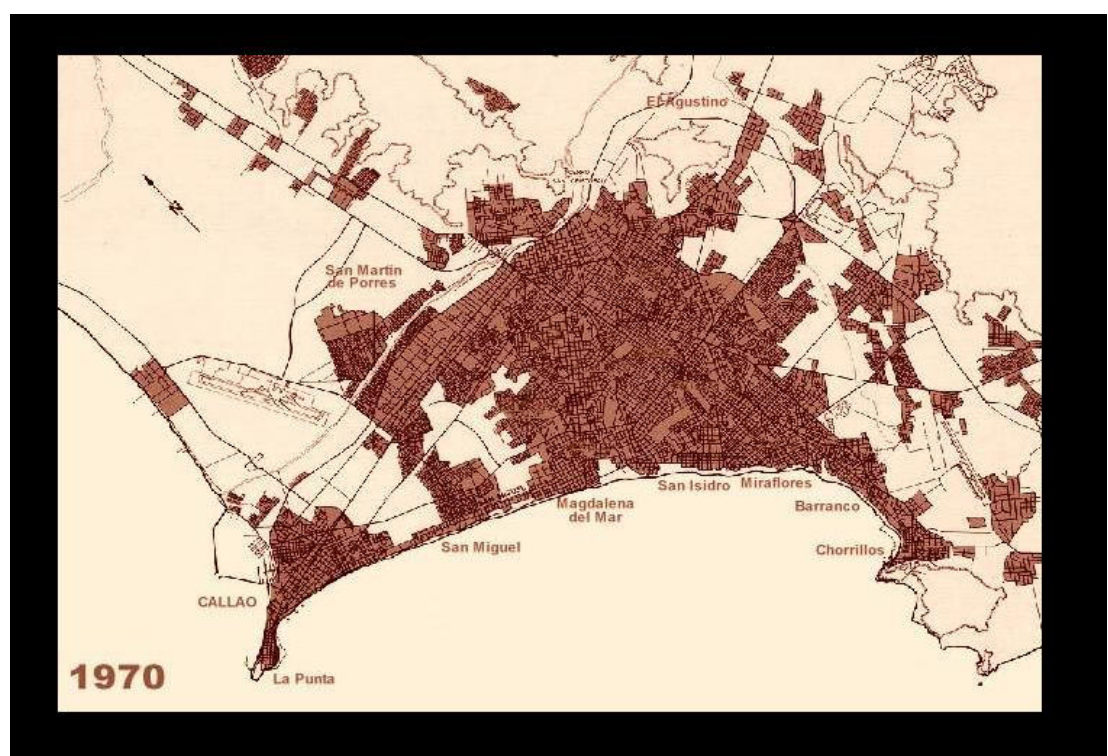
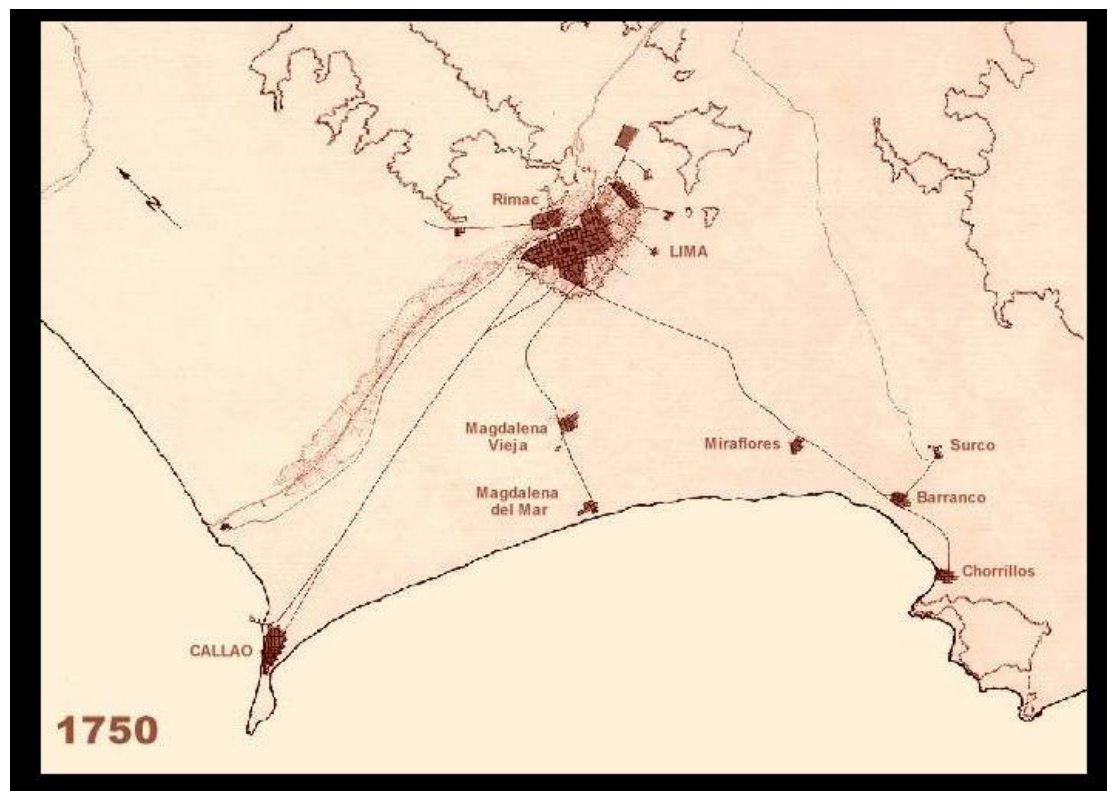
Sus recintos interiores, de estilo renacentista francés, son suntuosos, como, por ejemplo, la escalera que lleva al segundo piso y que está hecha en mármol blanco, abierta en dos tramos bajo una gran farola de vitrales que ilumina a todo el conjunto. En las galerías se observa una gran cantidad de cuadros peruanos del siglo XIX y comienzos del siglo XX, perteneciendo, la mayoría de ellos, a Ignacio Merino y Daniel Hernández, pintores académicos. Exhibe una columna de mármol cipelino, obsequiada en 1976. por la ciudad de Roma y que debido a sus características probablemente perteneció a la suntuoso Palacio de verano del Emperador Nerón, en este lugar se encuentran igualmente copias en mármol de diversas esculturas, realizadas por artistas renombrados.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> Disponible en : [http://wiki.sumaqperu.com/es/Palacio\\_Municipal\\_de\\_Lima](http://wiki.sumaqperu.com/es/Palacio_Municipal_de_Lima)

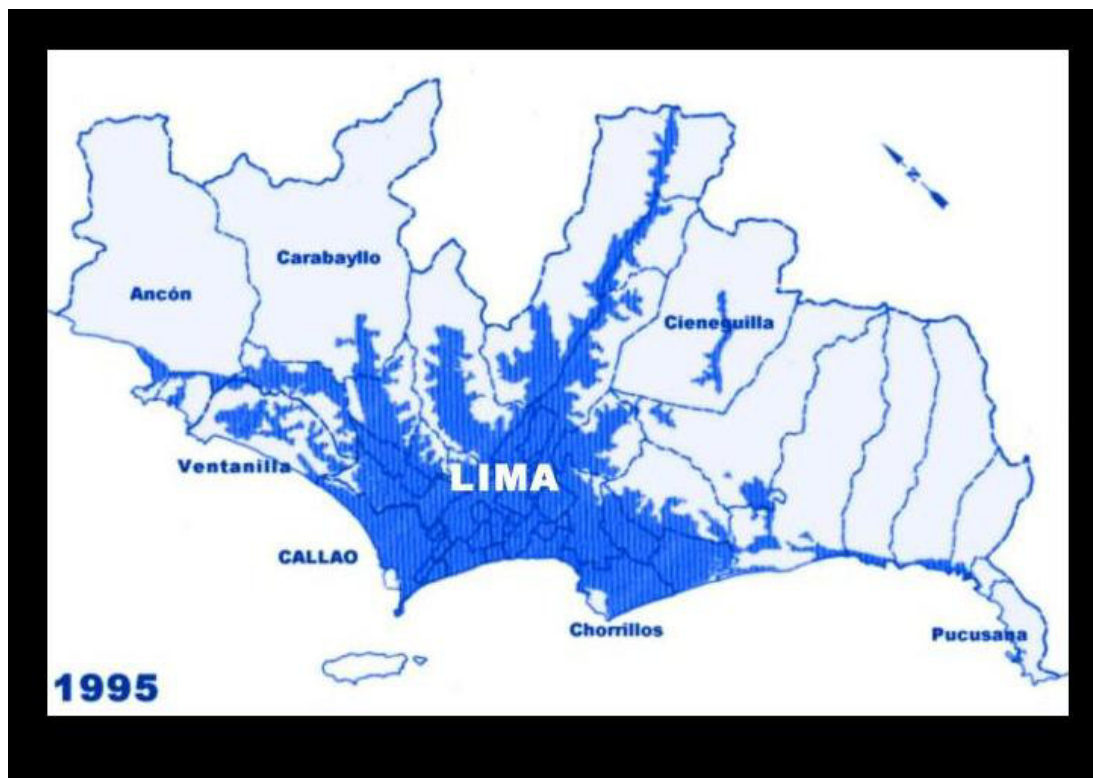
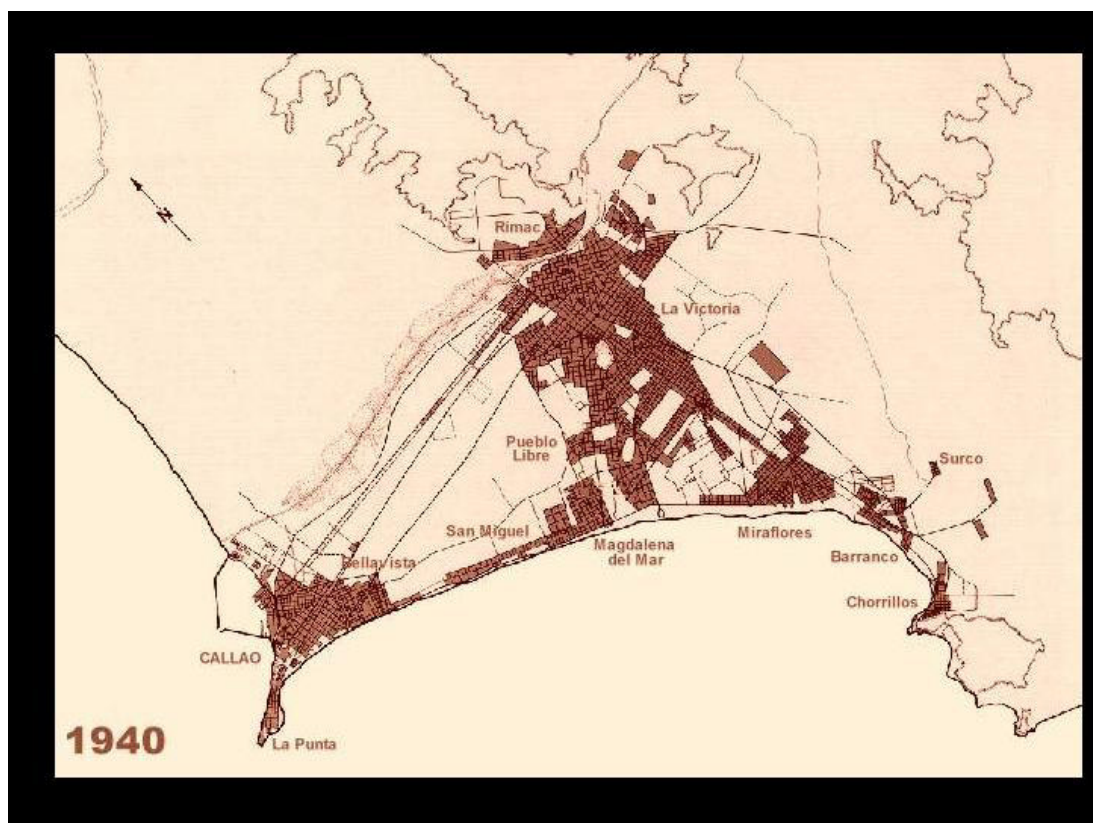
Anexo 89: Imágenes del crecimiento demográfico de Lima.







Anexo 90: Vista de algunas calles y contenedores de Lima



Anexo 92: Investigadora encuestando a un ciudadano de Lima Metropolitana







Anexo 93: Tesista en entrevista con el Gerente del medio ambiente 2012-2014



Anexo 94: organigrama de la Gerencia de medio Ambiente de la Municipalidad de Lima Metropolitana 2014.

